ساعدت وزارة التربية والتعليم على نشره

فلسفة التربية

دراسة تحليلية مقارنة للفلسفات المختلفة
من حيث نظرتها للكون والمجتمع والانسان
وما يتعلق بذلك من آثار فى حقل التربية والتعليم

الدكتور نوري جعفر

١٩٥٩

مطبعة الزهراء ـ بغداد ـ شارع المتنبى

ساعدت وزارة التربية والتعليم على نشره

فلسفة التربية

دراسة تحليلية مقارنة للفلسفات المختلفة
من حيث نظرتها للكون والمجتمع والانسان
وما يتعلق بذلك من آثار فى حقل التربية والتعليم

الدكتور نوري جعفر

١٩٥٩

مطبعة الزهراء ـ بغداد ـ شارع المتنبى

المقدمـــة

ينصب موضوع « فلسفة التربية » على دراسة صلة الفلسفة بالتربية أو علاقة التربية بالفلسفة • أى ان موضوع « فلسفة التربية » يتضمن دراسة الجوانب الفلسفية للتربية أو الجوانب التربوية للفلسفة • فليس الموضوع فلسفة صرفة ولا هو تربية خالصة كذلك • ولكنــه مركب منهما • واذا جـــاز ـ لغرض التوضيح ـ ان نشبه فلسفة التربية بالماء فأن ركنيها ـ التربية والفلسفة ـ يشبهان الاوكسجين والهيدروجين اللذين يتكون منهما الماء • والعلاقة بين التربية والفلسفة وثيقة وقديمة • فكثير من الفلاسفة ـ كما سنرى ـ وضعوا نظما للتربية منبثقة من الاسس العامة لفلسفاتهم • نذكر منهم على سبيل التمثيل لا على سبيل الحصر ـ من القدامى : افلاطون (٤٢٨ ق• م• ـ ٣٤٧ ق• م) وارسطو (٣٩٤ ق• م ـ ٣٢٢ ق• م) ومن المحدثين هوايتهيد (١٨٦١ ـ ١٩٤٩) وجون ديوى (١٨٥٩ ـ ١٩٥٢) • غير ان المرء يلاحظ ـ من الجهة الثانية ـ أن كثيرا من الفلاسفة قد اغفلوا ـ الا عرضا ـ أمر التحدث عن التربية وانشغلوا في موضوع الفلسفة الصرفة • من ذلك مثلا ديكارت (١٥٩٦ ـ ١٦٥٠) والفلاسفة الذين ساروا على منواله • ولكن اولئك الفلاسفة مع ذلك قد أثرت آراؤهم الفلسفية فى التربية بطريقة غير مباشرة على اضعف الفروض • فقد أثرت فلسفة ديكارت مثلا تأثيرا كبيرا فى التربية الفرنسية طوال القرنين الماضيين وبخاصة في اساليب التدريس •

اما هيكل (١٧٧٠ ـ ١٨٣١) وكارل ماركس (١٨١٨ ـ ١٨٨٣) فيقعان ضمن حظيرة الفلاسفة الذين لم يهتموا الا عرضا بموضوع التربية لانصرافهما ـ كل بطريقته الخاصة كما سنرى ـ الى التحدث عن (والكتابة فى) مشكلات المجتمع

السياسية والاقتصادية • هذا مع العلم انه قد انبثق في المانيا النازية في الفترة الواقعة بين الحربين العالميتين وفي الاتحاد السوفيتي بعد ثورة اوكتوبر ١٩١٧ – نظام تربوي يستند في أسسه النظرية في المانيا الى فلسفة هيكل وفي روسية الى فلسفة كارل ماركس وزميله فرديك انكلز (١٨٢٠ – ١٨٩٥) كما سنرى • هذا من جهة ومن جهة ثانية فأن الفلاسفة الذين اهتموا بموضوع التربية لم يكن اهتمامهم بالتربية – وبالتالي أثرهم فيها – على درجة متماثلة في السعة وفي العمق • فقد وجد بعضهم (كأفلاطون) في التربية مجالا لتطبيق بعض آرائه الفلسفية • أي أنه اوجد نظاما تربويا مستندا الى ارائه الفلسفية • أي ان افلاطون جاء للتربية عن طريق الفلسفة في حين ان الاسس الفلسفية العامة لبعضهم (كجون ديوي) قد انبثقت من حيث الاساس – من ارائهم التربوية • أي ان ديوي جاء لفلسفته عن طريق التربية • ويقع معظم الفلاسفة الاخرين موقعا وسطا بين هذين الاتجاهين • أي ان هذا القسم الآخر من الفلاسفة مثل هوايتهيد مثلا قد وجد في بعض جوانب التربية (الأهداف التربوية أو مناهج التعليم أو الادارة المدرسية أو اساليب التدريس) مجالا لتطبيق بعض الجوانب الاجتماعية لفلسفته العامة • وهناك فلاسفة آخرون – مثل برتراند رسل – بحثوا مواضيع تربوية كثيرة دون ان تكون لها صلة قوية بارائهم الفلسفية العامة •

وفي ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول :ان موضوع « فلسفة التربية » اوسع واضيق في آن واحد من موضوع الفلسفة العامة • فهو – من ناحية سعته – يشمل (بالاضافة الى نظرة الفيلسوف للكون والمجتمع والانسان) اراءه في التربية المدرسية بصورة خاصة من حيث مناهج التعليم واهدافه ومن حيث اساليب التدريس والادارة المدرسية • على حين ان موضوع « فلسفة التربية » من ناحية انصبابه على التعليم – من حيث الاساس – يغفل أمر البحث – الا عرضا في كثير من الاوجه الفلسفية الصرفة التي لا صلة قوية بينها وبين التعليم –

أو أنه لا يعالجها الا بمقدار صلتها بالتعليم • فهو اضيق من موضوع الفلسفة الصرفة من هذه الناحية •

وقبل ان ندخل فى تفاصيل البحث فى « فلسفة التربية » يجمل بنا ان نحدد معنى كل من كلمتى « التربية » و« الفلسفة » ليتسنى لنا التوصل الى ربطهما ومعرفة الصلة بينهما ـ وهو موضوع هذه المحاضرات •

نظرانقد

وبقدر ما يتعلق الامر بالتربية يمكننا أن نقول : انها تشمل جميع الآثار الاجتماعية ـ الحسنة والقبيحه الخيرة والشريرة ـ التى يتركها المجتمع (عن طريق مؤسساته المختلفة وفى مقدمتها العائلة والمدرسة) فى سلوك الافراد وانماط تفكيرهم وعواطفهم بما فى ذلك المعارف المتوافرة لديهم فى شتى مناحى الحياة العلمية وغير العلمية • غير اننا فى هذا البحث سوف نركز اهتمامنا على التعليم المدرسى (من حيث مناهج الدراسة واهدافها ومن حيث الادارة المدرسية وطرق التدريس) • ولكننا مع هذا سوف نمر بالجوانب الاجتماعية والمعارف المختلفة (التى يتعرض لها الطالب خارج جدران المدرسة بحكم وجوده فى المجتمع ماديا وفريا) مرا سريعا أو عميقا بحسب تأثيرها فى سلوكه وفى معرفته واتجاهاته العامة • فالطالب يأتى الى المدرسة ـ كما هو المشاهد ـ وهو مشبع بكثير من العقائد والاراء والاتجاهات والمعارف التى غرسها فيه محيطه ـ وفى مقدمته عائلته ـ الامر الذى كثيرا ما يجعل سلوكه فى مظاهره المتعددة ومجالاته المختلفة ـ فى القول وفى العمل ـ غير مترابط وغير منسجم بل مشتتا ومتناقضا نظرا لتشتت المؤثرات الاجتماعية التى يتعرض لها وتناقضها فى كثير من الاحيان • ذلك لان ـ التربية من حيث حدوثها ـ أى من ناحية الآثار التى يتركها المجتمع بما فيه المدرسة فى سلوك الافراد من الناحيتين النظرية والعملية ـ أمر لابد من وجوده ما دامت هناك حياة اجتماعية • والتربية ـ بهذا المعنى ـ تجرى فى المدرسة والبيت وخارجهما كذلك • فهى اذن عملية مستمرة يتعرض لها جميع

الافراد ـ بنسب مختلفة واشكال متباينة منذ نشأتهم حتى مفارقتهم الحياة • واذا صح ما ذهبنا اليه جاز لنا ان نقول انه من الممكن ان تكون التربية فاسدة أو سليمة علميا وخلقيا ـ من حيث أثرها فى سلوك الشخص ـ بحسب مقاييس الافراد المختلفين داخل المجتمع وبين المجتمعات • ولا يكون الفرق بين الناس من هذه الناحية فى الجوانب الخلقية والعلمية فقط بل يشمل التربية بنوعيها الحسن والقبيح ، العلمى وغير العلمى • فاننا حين نصم شخصا من الناحية الاخلاقية بانعدام التربية أو بقلتها عنده مثلا (حينما تفر من لسانه ـ كلمات بذيئة ـ بمقاييسنا لا يستطيع احتباسها أو حين نتهمه بالسخف فى ارائه) لانشير فى الواقع الى انعدام التربية اطلاقا بل نشير الى انعدام نوع من التربية• ذلك لان السلوك القبيح والسخيف الذى يتخذ دليلا على انعدام التربية أو قلتها ـ عند صاحبه ـ ما هو فى الواقع الا نتاج التربية • يصدق ذلك على الافراد المختلفين داخل حدود الامة وبين الامم كذلك • فتصبح الوظيفة الرئيسة للتربية المدرسية أو التعليم الذى نحن بصدد البحث فى فلسفته (على هذا الاساس) اشاعة نوع خاص من التربية هو التربية الصالحة والعلمية ـ فى الحقلين العلمى والخلقى ـ هذا مع العلم ان مقاييس التربية الصالحة وخاصة فى الجوانب الخلقية ـ تختلف باختلاف المربين فى المجتمع نفسه وباختلاف المجتمعات فى كثير من الاحيان كما سنرى •

يضاف الى ذلك ـ أى فيما يتعلق بالصلة بين البيئة الاجتماعية والتعليم المدرسى ـ ان فلسفة التعليم فى كل مجتمع تجرى فى واقعها ضمن حدود الفلسفة العامة للدولة • فلكل دولة فلسفة عامة ـ من الناحية النظرية ـ تسعى لتطبيقها أو تتظاهر بالسعى لتطبيقها لغرض فى نفس المسيطرين على الشؤون السياسية العامة لتلك الدولة فى المجالات الاجتماعية المختلفة وفى مقدمتها التعليم • وكثيرا ما تكون الفلسفة العامة للدولة ـ فى مجتمع من المجتمعات ـ ذات وجهين : نظرى وعملى يختلفان كل الاختلاف : يقصد بالجانب النظرى تضليل الشعب وبالجانب العملى حماية مصالح المهيمنين على شؤونه السياسية • فتكون تلك الفلسفة

ملتوية لاتنسجم جوانبها النظرية مع اوجهها العملية كما كانت الحال فى العراق فى عهده الملكى البائد • ويمكننا ان ندعو تلك الفلسفة بالفلسفة المبرقعة أو المقنعة• ويصدق الشيء نفسه على الدول التى ليست لها فلسفة واضحة المعالم مستقرة الاصول من بين الفلسفات الاجتماعية المعروفة التى سنذكرها كما يصدق على الافراد كذلك • هذا مع العلم ان انتفاء وجود فلسفة معينة (لدى الدولة أو الفرد) هو فلسفة فى حد ذاته : فلسفة اللافلسفة • ويكون سلوك الفرد أو الدولة فى هذه الحالة خاضعا لمجموعة من الفلسفات المختلفة أو المتناقضة • تختلف مظاهر ذلك السلوك وتتناقض تبعا لذلك كما هى الحال عند اغلب الافراد • يحصل ذلك سواء أكان الشخص الخاضع لما ذكرناه شاعرا به بصورة مباشرة ام غير شاعر به • أى ان الانسان بعبارة أخرى يعمل بطريقة لاشعورية بوحى من تلك الفلسفات • ويقع فى حظيرة اصحاب فلسفة اللافلسفة (أى الذين لاتخضع الجوانب المتعددة لسلوكهم فى مظاهره المختلفة فى القول وفى العمل فى حالتى الايجاب والسلب وبالطريقتين المباشرة وغير المباشرة ـ بفلسفة معينة واحدة بغض النظر عن نوعها أو الذين تخضع الجوانب المتعددة لسلوكهم بشكله المذكور لجملة فلسفات مختلفة احيانا ومتناقضة احيـانا أخرى) الاشخاص الوصوليـون والانتهازيون الذين يسعون الى تحقيق مصالحهم الخاصة عن طريق التظاهر باعتناق كل فلسفة تساعدهم على ذلك من جهة أو عن طريق الالتجاء الى كل اسلوب ممكن يعاونهم على التوصل الى الغاية الآنفة الذكر (خدمة مصالحهم الخاصة) • ويقع القسم الاخير هذا فى حظيرة القائلين بأن الوسائل تبررها الغايات كما سيأتى شرحه • ويكفى ان نشير هنا الى ان القول « بأن الوسائل تبررها الغايات أو ان الغاية تبرر الواسطة » يعنى انه اذا كان الهدف مهما ـ بنظر الشخص ـ وجب عليه ألا يتردد فى اتخاذ أى اسلوب لتحقيقه • على حين انه لا يجوز من الناحية الاخلاقية على ما نرى تحقيق هدف شريف بوسيلة دنيئة • أو بالعكس : الاستعانة بوسيلة شريفة لتحقيق هدف دنيء • بل يجب دائما ان يكون الهدف شريفا

ووسيلة تحقيقه شريفة كذلك • والشيء الذى لا يرقى اليه الشك هو ان لفلسفة الشخص عليه سلطانا قل إن يقهر : فآثارها موجودة فى تكوينه النفسى والاجتماعى • فى اقواله وفى افعاله • فى تفكيره وفى عواطفه : بشكل يستحيل معه - فى كثير من الاحيان - فصلها عنه اللهم الا لغرض الدراسة النظرية • ويكفى لتوضيح أثر الفلسفة فى الفرد ان نستعرض فى اذهاننا الاعداد البشرية الهائلة من الافراد الذين تعرضوا لشتى صنوف الامتهان والتعذيب دفاعا عن فلسفاتهم التى أوجدوها أو التى اعتنقوها بتأثير الاخرين • واذا نظرنا الى الحروب والمنازعات (بين الافراد والامم) وجدناها فلسفية فى جذورها • اما العلم - الذى هو اكثر جوانب المعرفة الانسانية موضوعية واقلها تأثرا بالعواطف والمعتقدات غير العلمية - فانه يتأثر (كما سنرى) من حيث نظرياته ومن حيث تطبيقاته (بصورة مباشرة أو غير مباشرة بطريقة شعورية أو لا شعورية) بالفلسفة الشائعة فى المجتمع الذى ينشأ فيه • فكثير من المبادىء العلمية فى الغرب (الولايات المتحدة وانكلترة مثلا) وفى الاتحاد السوفيتيى منبثق بشكل مباشر أو غير مباشر من (ومتأثر ب) طبيعة النظام الفلسفى العام السائد بتفاصيله المختلفة : الاقتصادية والدينية والسياسية وما شاكلها • ومعرفة فلسفة الشخص معرفة دقيقة كفيلة بتعيين اتجاهات سلوكه وتصرفاته العامة قبل حدوثها • كما ان غموض فلسفة الشخص تجعل من الصعب على الاخرين ان يعرفوا سلفا الاتجاهات العامة لسلوكه • فلا تكفى مثلا معرفة موقع الشخص في السلم المالى لتعيين تصرفاته المتصلة بالمال دون معرفة فلسفته المالية : أى نظرته لقيمة المال بالنسبة لاوجه النشاط الاجتماعى المختلفة • كما لاتكفى معرفة ما لدى القائد فى المعركة من جنود وتموين واسلحة لتعيين تصرفاته المتعلقـــة بالقتـــال دون معرفة فلسفته المتعلقة بالحرب من حيث الاقدام والاحجام فى هذه المعركة بالذات من جهة ونظرته الى الحرب من جهة ثانية من حيث اهدافها واساليبها • ولا تكفى معرفة الكيان الجسمى للشخص لتعيين موقفه من الاهانة التى يوجهها له شخص آخر • وانما الامر يستلزم معرفة مدى شعوره بالاهانة وتقديره لنتائجها القريبة والبعيدة

من الناحيتين المباشرة وغير المباشرة ـ وهو أمر فلسفى دون شك • ويصدق الشىء نفسه على المظاهر الاخرى للحياة •

وفى ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول ان كل عمل يقوم به الانسان بصورة ارادية مقصودة يستند دون شك الى فلسفة معينة تسبب حدوثه من جهة وتفسره من جهة أخرى • ولا يشترط حتما ان يكون الشخص ـ اثناء قيامه بعمل من الاعمال ـ شاعرا بالجوانب الفلسفية التى يستند اليها قيامه بذلك العمل • هذا مع العلم انه ليس من الضرورى ـ كما ذكرنا ـ ان تخضع جميع اعمال المرء لفلسفة واحدة اذ كثيرا ما تتوزع تصرفات الانسان على مجموعة من الفلسفات المختلفة التى كثيرا ما تكون متناقضة كتناقض جوانب الحياة الاجتماعية التى لا تقع تحت حصر • يتضح من هذا ان كل عمل من اعمال الانسان الارادية المقصودة يستند الى فكرة فلسفية معينة (بعيدة أو قريبة مباشرة أو غير مباشرة سلبية أو ايجابية نافعة أو ضارة بمقاييسه أو بمقاييس الاخرين) • وما يصدق على الانسان فى اعماله اليومية المعتادة العامة والخاصة يصدق على اعماله المهنية فى حقل الاختصاص الذى يعمل فيه • وبما ان التعليم مهنة كما هو معروف فانه يسير فى الاتجاه العام الذى ذكرناه • لهذا فان أحد اهداف تدريس فلسفة التربية هو توجيه اذهان مدرسى المستقبل الى ضرورة جعل تصرفاتهم المهنية (والعامة الاخرى أن أمكن) واقعة ضمن اطار فلسفى عام واضح المعالم ومقبول من الناحية العلمية والاجتماعية •

اننا نسعى عن طريق فلسفة التربية بالدرجة الاولى (بالاضافة الى تزويد الطالب بالاراء الفلسفية المهمة القديمة والحديثة) الى تعويده على اتقان ما يمكن ان نطلق عليه اسم « فن التفلسف » الذى يشتمل ـ بنظرنا ـ على الامور التالية :ـ

اولا ـ ان يتخذ الطالب (داخل المدرسة وخارجها قبل التخرج وبعده) موقفا عاما واحدا أو اتجاها مشتركا سليما (منبثقا من المصلحة العامة وراميا

لخدمتها وخدمة مصلحته الخاصة ضمن اطارها لا خارجه أو على حسابه) فيما يتصل بالقضايا الاجتماعية التى تواجهه فى حياته الخاصة والعامة • ونقصد بذلك ان تتكون لدى الطالب وحدة الاستجابة السليمة من حيث اسلوب معالجة القضايا التربوية والسياسية والاقتصادية الخ •• العامة التى يتعرض لها بصورة مباشرة أو بصورة غير مباشرة بحكم كونه عضوا فى الهيئة الاجتماعية فى محيطه العراقى الصغير ومحيطه الانسانى الاكبر • والجانب السلبى لما ذكرناه هو ان يبتعد الطالب عن تجزئة القضايا ـ وخاصة المتشابهة منها ـ لكيلا يقف منها مواقف مختلفة أو متناقضة فيهدم بذلك المصلحة العـامة ويعرض مصلحته الخاصة للتصدع والانهيار •

ثانيا ـ ان يعتاد الطالب (داخل المدرسة وخارجها قبل التخرج وبعـده) على التعمق في القضايا التى تواجهه والاطلاع الكافى على ملابساتها وعلاقاتها القريبة والبعيدة • أى ان يسعى لفهم جذور تلك القضايا وتفرعاتها فى آن واحد ليحدد موقفه حيالها ويضمن سلامة الاحكام الاجتماعية التى يصدرها عليهـا لكى يتخـذ ازاءها اتجـاها مشتركا أو استجابة واحـدة سليمة من حيث اسلوب معالجتهـا •

ثالثا ـ ان يكون الطالب مفتوح الذهن راغبا فى الاستزادة من المعرفة العلمية بمختلف صورها وقادرا ـ بالتـدريج بوساطة ضبط النفس ـ على اقصـاء الخرافات الاجتماعية المختلفة التى غرسها فى نفسه محيطه الاجتماعى عن طريق المشاركة العاطفية فى اول الامر • فيكون ناقدا نفسه والاخرين فى آن واحـد آخذا بنظر الاعتبار وحدة الاتجاه التى اشرنا اليها وسلامتهـا فى آن واحد • ويتعلق بما ذكرناه ان يحمل الطالب معه فى ذهنه دائما احتمال وجود الخطأ فى أو تسربه الى ما يحمله من عقائد واراء • وهذا يعنى ان الآراء والعقـائد التى تختلف عن آرائه وعقائده من المحتمل ان تكون اراء صائبة أو انه من الممكن ان يتسرب الصواب اليها •

رابعا ـ ان يتقن فن الاصغاء وفن التحدث اثناء اشتراكه فى مناقشة عامة أو خاصة داخل المدرسة وخارجها فى جميع القضايا الاجتماعية أو اثناء استماعه لمحاضرة أو حديث أو مطالعته لكتاب أو مقالة • فيصغى بشوق وامعان لتفهم وجهة نظر الآخرين لكى يعبر ـ اذا جاء دوره ـ عن وجهة نظره بدقة ووضوح•

خامسا ـ ان يسعى الطالب الى جعل اقواله منسجمة مع افعاله فى جميع القضايا الاجتماعية التى تواجهه داخل المدرسة أو خارجها • فلا يتظاهر باعتناق فلسفة معينة فى القول ولا يعمل بوحى منها فى تصرفاته من الناحية الواقعية • لهذا فأن وحدة الاستجابة التى اشرنا اليها فى النقطة الاولى السابقة يجب ألا تقتصر على الجانب النظرى لتصرفات الفرد بل تشمل ـ بالاضافة اليه ـ سلوكه الفعلى اثناء تعامله مع الناس فى شتى مناحى الحياة • ولا يخفى ما للجانب العملى من تصرفات الشخص من أثر فى موقعه عند الاخرين • اما اذا خالف سلوكه اقواله فأنه يتهم المراوغة أو النفاق •

وبقدر ما يتعلق الامر بتعريف الفلسفة من الناحية العامة يمكننا ان نقول : انها محاولة فكرية يبذلها بعض الاشخاص (الفلاسفة) بنتيجة جهودهم الخاصة (بالاستعانة بجهود من سبقهم من المعنيين بذلك) لتفسير طبيعة الكون والمجتمع والانسان •

ومحاولة الفلاسفة لاتخرج عن كونها احدى المحاولات الفكرية ـ مثلها فى هذا الشأن كمثل المحاولة الدينية والعلمية أو الادبية التى يبذلها الانسان لفهم اسرار الطبيعة والمجتمع والانسان • هذا مع العلم ان الفلاسفة بحكم وجودهم فى المجتمع ـ كثيرا ما يستعينون بالتفسيرات المختلفة الموجودة فى حقول المعرفة الاخرى بمحاولات بعضهم عند قراءتهم صفحة الكون والمجتمع والانسان • والفلاسفة كما هو معروف لا يتفقون فيما بينهم على تفسير واحد للكون والمجتمع والانسان الامر الذى أدى الى نشوء فلسفات مختلفة فى هذا الشأن • ونظرا لترابط الفلسفات المختلفة وتشابكها ذلك الترابط الناتج عن التأثير المتقابل السلبى والايجابى

لبعضها فى بعض ونظرا لتماثل المشكلات الفلسفية التى تبحثها كل منها فقد صعب كثيرا تصنيفها الى اصناف منفصلة عن بعضهما كل الانفصال • لهذا فاننا نرى (تسهيلا لدراسة الفلسفات المختلفة) ان نشرح تلك الفلسفات عن طريق التفسير الذى يقدمه كل منها لطبيعة الكون والمجتمع والانسان •

وقبل ان ندخل فى بحث التفسيرات المختلفة (للكون والمجتمع والانسان) التى تقدمها الفلسفات المختلفة يجمل بنا ان نشير الى ان اختلاف الفلاسفة فى الرأى قد يحصل بين فيلسوفين يعيشان فى الزمان والمكان أو فى مكانين مختلفين وفى زمانين مختلفين • ويعود سبب هذا الاتفاق (وذلك الاختلاف) على ما نرى الى نوع المرتكزات أو الامور المسلم بها أو الفروض الرئيسة الفكرية والعاطفية عند كل منهما • واعنى بالامور المسلم بها (الفكرية والعاطفية) ما ينطوى عليه الفيلسوف من معتقدات لا تقبل عنده الشك أو الجدل والتى يستند اليها (بطريقة لا شعورية فى الاعم الاغلب) عند مناقشته لكثير من القضايا • فيتفق الفلاسفة فى نظرياتهم الفلسفية كليا أو جزئيا (اذا اتفقت الامور المسلم بها كليا أو جزئيا) • ويختلفون فى حالة اختلافها • فلا غرابة ان رأينا فيلسوفا معينا يتفق مع آخر (فى بعض القضايا ويختلف عنه فى قضايا أخرى) وان عاصرة فى الزمان والمكان أو فى احدهما أو اختلف عنه فى كليهما •

وللبحث فى عوامل الاختلاف والاتفاق بين الفلاسفة نرى نتصدى للبحث فى الامور المسلم بها عندهم شريطة ان نستقصى منابعها • ويمكننا تسهيلا للبحث ان نقسم المنابع ثلاثة اقسام — من الناحية النظرية فقط لان عزلها عن بعضها غير ممكن من الناحية العملية • هذه المنابع هى :

١ ـ طبيعة العصر الذى يعيش فيه الفيلسوف ـ لكل عصر يعيش فيه المجتمع (والفيلسوف جزء من المجتمع كما نعلم) مزاج علمى واجتماعى وسياسى واقتصادى مسلم بصحته • يشترك فى التسليم بذلك (مع اختلاف فى الدرجة) معظم المشتغلين بالقضايا الفكرية العامة (وفى مقدمتهم الفلاسفة) • واعنى بمزاج

العصر أو روحه أو طابعه تلك المبادىء العامة (العلمية والاجتماعية) التى يتميز بهـا عصر عن آخر • غير ان اختلاف امزجة العصور لا يتضمن ان بعض الامور العامة لا تنتظم أكثر من عصر ذلك لان الحياة ـ من ناحيتها المادية والاجتماعية ـ عملية مستمرة ذات حلقات متسلسلة مترابطة يؤدى بعضها الى بعض ويؤثر بعضها فى بعض • والافكار القديمة والحديثة موجودة فى المجتمع جنبا الى جنب ولا تأخذ الجديدة محلها الا بالتدريج وبعد صراع مرير مع القديم •

٢ ـ طبيعة المجتمع الذى ينتمى الفيلسوف اليه : لكل مجتمع عقائده فى الدين والسياسة والاخلاق • وقد تنتظم تلك العقـائد أو بعضهـا أكثر من مجتمع وقد تسرى الى أكثر من عصر واحد • هذا الى ان المرء يشاهد ـ من الناحية الثانية انتشار كثير من العقائد المختلفة (والمتباينة احيانا) فى مجتمع واحد أو فى عصر واحد أو فى أكثر من عصر • يخضع الفيلسوف (ولو بطريقة لا شعورية) كما يخضع غيره من فراد المجتمع لتلك العقائد مع اختلاف فى درجة الخضوع •

٣ ـ العوامل المزاجية والشخصية ـ ذكرنا ان الفيلسوف يستمد عناصر تفكيره من مصادر ثلاثة • ـ هى العصر الذى يعيش فيه والمجتمع الذى ينتمى اليـــه • والعوامل الخاصة به • هذه المصادر يتعرض لها كل شخص بحكم طبيعة الحياة مع اختلاف فى درجة تأثير بعضها فيه بالنسبة لبعض آخر • والعوامل المتصلة بشخص الفيلسوف وان كانت آتية بعد التحليل الدقيق من طبيعة عصره ومجتمعه الا انها تتفاوت فى أثرها بتفاوت الافراد فى تكوينهم البيئى الاجتماعى الخاص • واعنى بالعوامل التى تتصل بشخص الفيلسوف نوع الثقافة التى حصل عليهـا ودرجتها وظروفه العائلية ومركزه فى المجتمع وجميع العوامل النفسية التى تميزه عن غيره •

ذكرنا ان الفلاسفة يختلفون فيما بينهم اختلافات كثيرة تتعلق بنظرة كل

منهم الى الكون والمجتمع والانسان لهـذا فأن لدينـــا فى الواقع فلسفات متعددة لا فلسفة واحدة الامر الذى جعل من الصعب على الباحث ان يصنف الفلسفات المختلفة الى اصناف دقيقة واضحة ومتفق عليها كما هى الحال مثلا فى تصنيف الحيوانات والنباتات فى علوم الحيـــاة • فلا عرو ان وجدنا مؤرخى الفلســفة يختلفون فى عملية التصنيف التى اشرنا اليها • وعندى ان افضل تصنيف يساعد على تقديم الفلسفة للمبتدئين هو الاتى :ـ

(١) الفلسفات التى تقول بأن الجوهر الفرد للكون واحـد هـو اما الفكر (ويدعى حملة هذا الرأى بالفلاسفة المثاليين) أو هو المادة عند الذين يطلق عليهم اسم الفلاسفة الماديين • أى ان جوهر الكون الفكر أو الروح عنـد الفلاسـفة المثاليين وان المادة مظهر من مظاهر الفكر والروح • وينعكس الامر عند الفلاسفة الماديين فيعتبرون جوهر الكون ماديا والفكر انعكاسا لـه أو مظهرا من مظاهره • ويمكننا ان نطلق على هذه الفلسفة بقسميها المثالى والمادى عبارة (الفلسفة القائلة بوحدة جوهر الكون) وهى أكثر انتشارا من زميلتها التى سنذكرها من جهـــة ومنقسمة على نفسها الى مذاهب شتى كما سنرى من جهة أخرى •

(٢) مجموعة الفلسفات لاثنينية أو الثنائية القائلة بان جوهر الكون مؤلف بعد التحليل الدقيـق من فكر أو روح ومن مادة • وانه من المستحيل ارجـاع احدهما الى الاخرى وذلك لاختلاف فى طبيعة كل منهما عن الاخر • فالفكر أو الروح معنوى ليس له وجود مادى • اما المادة فعلى العكس من ذلك تماما • وبمـا ان الفلسفة الثنائية أقل انتشارا من زميلتها وانها عمليا تدخل ضمنهـا (يدخل جانبها المادى ضمن حدود الفلسفة المادية كما يدخل جانبها الروحى ضمن حدود الفلسفة المثالية) لذلك سوف لا نتطرق الى البحث فيها •

ذكرنا ان المجموعة الاولى من الفلسفات تقول ان جوهر الكون واحد وان بدا كأنه مؤلف من الفكر والمادة وذلك لان اساسه مادى عند الفلاسفة الماديين •

والمادة اساسها فكرى عند الفلاسفة المثاليين • هذه الفلسفة تنقسم اذن الى قسمين كبيرين مختلفين عن بعضهما كل الاختلاف • اما سبب اختلافهما فيعود في جذوره (من الناحية الفلسفة) الى ان كلا منهما يجيب بشكل يناقض اجابة الاخر عن السؤالين التاليين المتعلقين باصل الكون وكيفية معرفته :ـ

١ ـ هل هناك طبيعة موجودة خارج نطاق فكر الانسان ؟ ما كنهها أو جوهرها ؟

٢ ـ كيف ندرك الطبيعة ؟ هل ان ادراكنا للطبيعة موضوعى ينقل لنا صفاتها كما هى ؟ أم انه ذاتى لا يخرج عن كونه انطباعات خاصة يكونها الانسان لنفسه عن الطبيعة ؟

ذلك ما سنبحثه مفصلا فى الصفحات القابلة •

أما الان فنود ان نشير الى ان الفلسفتين المثالية والمادية تنقسم كل منهما على نفسها الى فروع كثيرة أهمها من حيث الاساس ما يلى :ـ

١ ـ الفلسفة المثالية أو الفكرية أو الروحية التى تنقسم بدورها على نفسها الى الى مجموعة مذاهب تشترك فى الاطار العام للفلسفة المثالية ذاتها وتختلف فيما بينها على كثير من التفاصيل كما ينقسم الدين الى مذاهب تلتقى فى الخطوط العامة لذلك الدين وتختلف فيما بينها اختلافات كبيرة فى كثير من التفاصيل • وأهم أقسامها :ـ

أ ـ المثالية الافلاطونية ـ التى وضع اسسها العامة فى بلاد اليونان أفلاطون (٤٢٨ ـ ٣٤٧ ق• م) فى القرن الثالث قبل الميلاد • وتعرضت من بعده لسلسلة من التحويرات والتعديلات فى تفاصيلها لا فى جذورها اجراها عليها كثير من اتباع افلاطون فى مختلف الازمنة والامكنة •

ب ـ المثالية الذاتية التى وضع اسسها العامة فى انكلترة بركلي (١٦٨٥ ـ

١٧٦٣) فى القرن الثامن عشر وتعرضت من بعده لكثير من اوجه التحوير ضمن اطارها العام •

ج ـ المثالية الموضوعية التى وضع اسسها العامة فى المانيا هيكل (١٧٧٠ ـ ١٨٢١) فى اوائل القرن الماضى وما زالت من حيث الاساس على ما كانت عليه •

د ـ المثالية الحديثة ـ التى وضعت اسسها فى أواخر القرن التاسع عشر وما زالت كذلك فى المانيا وانكلترة وفرنسة وايطالية • واسسها العامة خليط من المبادىء العامة للمثاليات المذكورة مع التكييف والتعديل اللازمين حسب مستلزمات الظروف العلمية فى الوقت الحاضر •

٢ ـ الفلسفة المادية التى تنقسم بدورها على نفسها الى مجموعة مذاهب تشترك فى الاطار العام للفلسفة المادية ذاتها وتختلف فيما بينها على كثير من التفاصيل كزميلتها المثالية • وأهم اقسامها :ـ

أ ـ الفلسفة الواقعية التى وضعت جذورها فى عهد اليونان منذ زمن افلاطون وقبله وتركزت اسسها على يد ارسطو (٣٨٤ ـ ٣٢٢ ق• م) فى القرن الثالث ق• م•

ب ـ المادية الحسية التى نشأت فى انكلترا منذ القرن السادس على يد فرنسيس بيكون (١٥٦٩ ـ ١٦٢٦) ووسعها من بعده توماس هوبز (١٥٨٨ ـ ١٥٧٩) وركزها جون لوك (١٦٣٠ ـ ١٧٠٤) •

ج ـ المادية الميكانيكية التى انتشرت فى فرنسا فى القرن الثامن عشر واشهر حملتها فولتير (١٦٩٤ ـ ١٧٧٨) وروسو (١٧١٢ ـ ١٧٧٨) وديدرو (١٧١٣ ـ ١٧٨٤) وهلفتنز (١٧١٥ ـ ١٧٧١) وهولباك (١٧٢٣ ـ ١٧٨٤) وكوندورسية (١٧٤٣ ـ ١٧٩٤) وقد وضعت جذورها فى ايطالية واشهر من عمل على ذلك فيكو (١٦٨٨ ـ ١٧٤٤) •

د ـ المادية الديلكتيكية التى وضع اسسها فى المانيا فى اواسط القرن الماضى

كارل ماركس (١٨١٨ - ١٨٨٣) وفردريك انكلز (١٨٢٠ - ١٨٩٥) •

وقد نشأت منذ القرن الماضى ومطلع هذا القرن مجموعة أخرى من الفلسفات التى سلكت مسلكا وسطا بين الفلسفتين المتعارضتين (المثالية والمادية) فهى مثالية بمعنى آخر يختلف كل الاختلاف عن معنى المثالية التى ذكرناها بفروعهـــا المختلفة • وهى مادية بمعنى آخر يختلف كل الاختلاف عن المادية التى ذكرناها بفروعها المختلفة • فهى مثالثة من ناحية ومادية من ناحية أخرى تشبه المثالية والمادية من ناحية وتختلف عنهما من ناحية أخرى ويمكننا ان ندعوها بالفلسفات الطبيعية أو الفلسفات الوسطى وهى :-

أ - الفلسفة العملية التى نشأت فى الولايات المتحدة فى أواخر القرن الماضى واشهر رجالها المعاصرين جون ديوى •

ب - الوجودية التى نشأت فى الدانمارك فى أواسط القرن الماضى واشهر رجالها المعاصرين فى فرنسة سارتر •

ج - الانسانية العلمية - التى نشأت فى انكلترا فى اوائل القرن الحاضر واشهر رجالها جوليان هكسلى ولنزيلوت هوكبن •

د - المنطقية الايجابية وتسمى احيانا بالفلسفة الوضعية الحديثة التى نشأت فى النمســا فى اوائل القرن الحــاضر واشــهر رجالهــــا فى انكلترا برتراندرسل •

ويجمل بنا ان نشير قبل ان ننتهى من هذه المقدمة بمقدار ما يتعلق الامر بالفلسفة عند العرب الى ان من يدرس التراث الفلسفى عند العرب - المسلمين وغير المسلمين - والمسلمين (العرب وغير العرب) يلاحظ ان هذا التراث مزيج من الدين (بأنواعه الكبرى الثلاثة التى انتشرت فى العـالم العربى الديانة اليهودية والمسيحية والاسلام) ومن الاراء الفلسفة القديمة التى تحدرت من حكماء الهند والفرس واليونان فى العالم القديم •

وهذا يعنى ان الفلسفة عند العرب ليست عربية خالصة بمعنى انها اقتصرت

على العرب دون سواهم من سكان البلاد العربية كما انها ليست اسلامية خالصة بمعنى انها اقتصرت على المسلمين دون سواهم من معتنقى الاديان الاخرى • هذا الى ان جذورها كما ذكرنا تمتد فى الزمان والمكان الى الشرق الاقصى وبلاد فارس • وليس فى هـذا القول ما يقلل من أهميـة الفكر الفلسفى عنـد العرب أو المسلمين ذلك لان التفكير البشرى فى شتى ضروب المعرفة الانسانية تراث انسانى عام ساهمت فيه بنسب مختلفة وفى أزمنة مختلفة كذلك شعوب كثيرة مختلفة اللغات والاديان والمواقع الجغرافية •

ويلوح للباحث ان الفلسفة عند العرب التى بدأت طلائعهـا فى النصف الثانى من القرن الاول الهجرى كانت تسعى فى اساسها الى التوفيق بين العقيـدة الاسلامية وبين اراء الفلاسفة القدامى من غير المسلمين وخاصة ارسطو • هذا الى انها قد عالجت بالاضافة الى ذلك مسائل فلسفية أخرى • على ان التفكير الفلسفى عند العرب مع هذا يسير فى خطوطه العامة ضمن اطار التفكير الفلسفى الروحى أو المثالى الذى انتشر بين سكان الهند القدامى وبين اليونان فى عهد افلاطون وفى اوروبا وخاصة فى المانيا وما زال كذلك الى الوقت الحاضر • وبقدر ما يتعلق الامر بمحاولة التوفيق بين الدين الاسلامى والفلسفة غير الاسلامية (وخاصة فلسفة ارسطو كما ذكرنا) يمكننا ان نقسمها الى ثلاثة اتجاهات هى :-

١ ـ محاولة الغزالى فى سنيه الاخيرة التى تقول بعدم امكانية التوفيق بين الدين الاسلامى وبين الفلسفة ولهـذا فهى تدعو الى نبـذ الفلسفة والتفرغ لدراسة الدين الاسلامى (بالطبع) •

٢ ـ محاولة ابن رشد ـ وهى كمحاولة الغزالى من حيث الجوهر الا انها تقول بفساد الدين ونبذه والتفرغ لدراسة الفلسفة •

٣ ـ محاولة الكندى والفارابى وابن سينا والغزالى فى شبابه القائلة بامكانية التوفيق بين الدين الاسلامى والفلسفة اليونانية وخاصة فلسفة ارسطو شريطة

ان يميز الانسان بين الدين على الشكل الذى تفهمه العامة من غير المتعلمين (الغوغاء أو الدهماء) والدين كما يفهمه الفلاسفة والمتعلمون ذلك لان للدين على رأيهم والايات القرآنية خاصة معنى ظاهرا مجازيا ومعنى مستورا حقيقيا .

هناك طريقتان لدراسة موضوع فلسفة التربية :ـ

الطريقة التقليدية المألوفة ومنخصها ان يبحث المرء كل فلسفة على حدة من حيث نظرتها للكون والمجتمع والانسان مع تطبيقاتها التربوية . وهى طريقة لا تخلو من اعادة لكثير من اوجه الموضوع وذلك لتداخل الفلسفات المختلفة فى كثير من جوانبها . فقد تتفق فلسفتان أو أكثر كما سنرى فى بعض اوجه البحث الفلسفي وتختلفان في اوجه أخرى . اما الطريقة الثانية التي سنتبعها فهي عرض مشاكل الفلسفة الكبرى وموقف الفلسفات المختلفة منها . وعلى هذا الاساس سوف تكون دراستنا سائرة على الشكل التالى :ـ

١ ـ الكون : نشوؤه وطبيعته بنظر الفلاسفة المختلفين .

٢ ـ طبيعة المجتمع ـ الصلة بين الحكومة والشعب بنظر الفلاسفة المختلفين .

٣ ـ طبيعة الانسان ـ الجسم والعقل والفرق بين الانسان وسائر المخلوقات والمعرفة الحسية والفكرية بنظر الفلاسفة المختلفين .

٤ ـ طبيعة التربية ـ المناهج واساليب التدريس واهدافه والادارة المدرسية بنظر الفلاسفة المختلفين .

الفصل الاول

الكون : نشوؤه وطبيعته

لقد ابدى كثير من الناس – على ما يظهر من التاريخ البشرى الذى بين ايدينا فى الوقت الحاضر – رغبة وجهدا لمعرفة كنه الكون وطبيعة الاشياء منذ زمن بعيد. وقد استعان المعنيون بذلك – للتوصل الى غرضهم الآنف الذكر – بما توافر لديهم (فى كل مرحلة من مراحل نموهم الثقافى) من وسائل طبيعية (كالحواس وفى مقدمتها البصر وكالتأملات الفكرية المجردة) ومن وسائل صناعية أوجدها الانسان نفسه وفى مقدمتها الاجهزة العلميـــة كالتلسكوب والاجهزة النظرية كالمعادلات الرياضية . وقد ابدى الانسان فى محاولاته الاولى – التى استمرت حتى القرن الخامس عشر – اعتمادا كليا على تفكيره المجرد مستعينا بمشاهداته الحسية فى التوصل الى معرفة مظاهر الطبيعة المختلفة التى تعرض لتأثيرها . ولم يهتد الانسان الى الاستعانة بالاجهزة العلمية الحديثة – للتعاون مع حواسه – للتوصل الى معرفة ما ذكرناه الا فى الثلث الاخير من القرن السادس عشر على يد كاليلو (١٥٦٤ – ١٦٤٢) ومن تبعه من المشتغلين بالعلوم الطبيعية .

لقد انقسم الفلاسفة حول منشأ الكون الى مجموعتين . تذهب المجموعة الاولى منهمـــا (وهم الفلاســـفة المثاليون والثنائيون وقســـم من الفلاســـفة الماديين الحسيين وبعض الفلاسفة الواقعيين والعمليين قبل جون ديوى وفريق من الوجـــوديين وبعض المنطقيـــين الايجـــابيين) الى القـــول بوجـــود خالق للكون – وان اختلف هؤلاء على تفسير طبيعة هذا الخالق وعلى كيفية الخليقة وذلك لاختلاف معتقداتهم الدينية التى استندت اليها فلسفاتهم فى هذه القضية .

فالخالق عند افلاطون الوثنى ـ بمقاييسنا ـ غيره عند هيكل المسيحى الكاثوليكى وعندهما غيره عند ابن سينا (٩٨٠ م ـ ١٠٣٧ م) الفيلسوف المسلم • وقصة الخليقة الموجودة فى الكتب المقدسة السماوية والارضية ـ هى التى يؤمن بها من حيث الاساس اصحاب هذا الرأي • الانجيل فى سفر التكوين مثلا والقرآن فى مواقع شتي • وتميل المجموعة الثانية من الفلاسفة نحو الالحاد وهم الماديون الديلكتيكيون والماديون الميكانيكيون والعمليون اعتبارا من جون ديوى (١٨٥٩ ـ ١٩٥٢) والانسانيون العلميون وخاصة جوليان هكسلى (١٨٩٠ ـ) وفريق من الوجوديين جان بول سارتر (١٩٠٥ ـ) وبعض المنطقيين الايجابى مثل برتراند رسل (١٨٧٢ ـ) •

ذلك ما يتعلق بنشأة الكون • اما ما يتعلق بطبيعته أو جوهره أو كنهه فقد انقسم الفلاسفة الى اربع مجاميع (١) مجموعة الفلاسفة المثاليين ـ ومن يسير فى ركابهم فى هذه القضية من حملة الفلسفات الوسطى ـ الذين يعتبرون الكون مؤلفا (بعد التحليل الدقيق) من الفكر غير المادى • أى ان المادة التى نشاهدها بالحواس ـ من وجهة نظرهم ـ مظهر خداع من مظاهر الكون • (٢) مجموعة الفلاسفة الماديين الذين يعتبرون الكون مؤلفا ـ بعد التحليل الدقيق وقبله ـ من المادة غير الفكرية • أى ان الفكر بنظرهم مظهر من مظاهر المادة • (٣) مجموعة الفلاسفة الثنائيين الذين يعتبرون الكون مؤلفا ـ بعد التحليل الدقيق وقبله ـ من المادة والفكرة المستقلين عن بعضهما كل الاستقلال ولا يمكن بعد التحليل الدقيق أو قبله ارجاع احدهما الى الاخر ـ هما المادة ـ كما هى الحال عند الماديين والفكر على الشكل الذى قال به المثاليون ـ (٤) مجموعة حملة الفلسفات الوسطى (وخاصة حملة الفلسفة العملية مثل جون ديوى وحملة الانسانية العلميـة وبعض المنطقيين الايجابيين) الذين لا يعتبرون الكون فكريا بالمعنى المثالى ولا ماديا بالمعنى المادى • أى ان جوهر الكون ـ بعد التحليل الدقيق ـ من وجهة نظرهم ـ يختلف عن كل من الفكر بالمعنى المثالى والمادة بالمعنى المادى كما سنرى ذلك فى حينه عند التحدث عن

طبيعة الكون بنظر الفيزيائيين والكيميائيين الحديثين ٠

وقد انقسم الفلاسفة حول كيفية ادراك الانسان الكون ومعرفته اياه الى اربع مجاميع كذلك (أ) مجموعة الفلاسفة المثاليين الذى يعتبرون عقل الانسان (بالشكل الذى سنشرحه عند التحدث عن طبيعة الانسان بنظر المثاليين) مصدر المعرفة الصحيحة وان حواس الانسان وسائط لربط الانسان بالعالم الخارجي أو الطبيعة ؛ أى ان الحواس بنظرهم منافذ للعقل يطل العقل عن طريقها على الطبيعة ٠ ووظيفتها نقل الانطباعات عن الطبيعة الى العقل الذى يقوم بدوره بعملية التعرف على الطبيعة ٠ هذا مع العلم ان الحواس ـ بنظر المثاليين ـ لا تكون دقيقة (بطبيعة تكوينها) فى نقل الانطباعات الصحيحة عن الطبيعة ـ التى هى فكرية الجوهر بنظرهم كما ذكرنا ـ ذلك لان الحواس (بحكم كونها مادية) لاتدرك الا الجانب المادى للطبيعة (وهو مظهرها لا حقيقتها كما ذكرنا) لهذا فهى تخطىء أحيانا لأنها تنقل انطباعات (مغلوطة أو مشوهة) عن الطبيعة ـ وهو ما يسمى خطأ الحواس أو خداعها ٠ واذا لم يتدخل العقل لعزل الانطباعات الخاطئة عن المشوهة وعن الصحيحة استحالت معرفة الانسان للكون معرفة صحيحة ٠

ب ـ مجموعة الفلاسفة الماديين الذين يذهبون الى العكس من ذلك تماما ويعتبرون الحواس المصدر الوحيد لمعرفة الكون (المادى في جوهره الذى هو من جنس الحواس) ٠ واذا حصل خطأ أو تشويه فى المعرفة الحسية وجب تصحيحه عن طريق الحواس نفسها (الاستعانة بأكثر من حاسة وبأكثر من شخص وبالالات والاجهزة العلميـــة المتوافرة التى استحدثت فى الواقع لزيادة كفاية الحواس وتنشيطها) ٠

جـ ـ مجموعة الفلاسفة الثنائيين الذين يعتبرون المعرفة تأتى للانسان من مصدرين هما العقل والحواس على السواء ٠ فتقوم الحواس بمعرفة الجانب المادى للكون (كما هى الحال عند الماديين) ٠ ويقوم العقل بادراك الجانب الفكرى منـــه (كما هى الحال عند المثاليين) ٠

د ـ مجموعة الفلسفات الوسطى ـ باستثناء الذين يضلعون مع المثاليين في هذه النقطة كالوجوديين عامة ـ التي تستند في التوصل الى المعرفة الصحيحة على الاسلوب العلمي الحديث (كما سنرى) في جانبيه النظري والتجريبي المختبري •

لقد مر بنا القول بان الفلسفة الثنائية تعتبر جزءً من الفلسفة المثالية ـ بمقدار ما يتعلق الامر بجانبها العقلي وتعتبر جزءً من المادية (بمقدار ما يتعلق الامر بجانبها الحسي) • لهذا فاننا عندما ندخل في تفاصيل بحث الكون عند المثاليين والماديين ـ في الصفحات القابلة ـ نكون قد بحثنا ضمنيا تفاصيل نظرية الفلاسفة الثنائيين جميعا في الكون • وبقدر ما يتعلق الامر بالفلسفة المثالية من حيث نظرتها الى طبيعته الكون يمكننا ان نقول :

تنقسم المثالية من حيث تفسيرها الكون الى اربعة فروع كما ذكرنا : مثالية افلاطون ومثالية بركلي أو المثالية الذاتية ومثاليـة هيكل أو المثاليـة الموضوعية والمثالية الحديثة • واليك تفاصيل ذلك في خطوطه العامة •

أ ـ رأي افلاطون في الكون ـ يقسم افلاطون الكون الى قسمين : عالم المحسوسات وعالم الافكار • يتكون الاول منهما بنظره من الطبيعـة كما تبـدو لحواس الانسان بما فيها من كائنات حيـــة وجامدة • على حين ان عالم الافكار يشتمل ـ بنظره ـ على الامور المعنوية التي لا يستطيع الناس (الا الفلاسفة كما سنرى) ان يدركوها بحواسهم بل يستنتجون وجودها عن طريق التفكير المجرد المستند على اراء الفلاسفة في هذا الشأن ـ لان الفلاسفة يستطيعون وحدهم ان يدركوا عالم الافكار ـ بوساطة حاسة سادسة زودتهم بهـا الآلهـة دون سـائر الناس ـ وهي الحاسة الفلسفية كما يسميها افلاطون • ويمكننا ـ لغرض التوضيح ـ تشبيه الحاسة السادسة عند الفلاسفة من وجهة نظر افلاطون بالوحي أو الالهام المعروف عند الانبياء في مجال الدين •

يقول افلاطون ان لكل مخلوق في الطبيعة فكرة مستقلة قائمة بذاتهـا

لا يستطيع ادراكها الا الفلاسفة كما ذكرنا • وفكرة الشيء تختلف عنه في انها ثابتة لاتمتد اليها يد التغيير أو الفناء • فالكرسي الذي نجلس عليه (أو اية مادة أخرى ندركها ادراكا حسيا) شيء ناقص ومتغير ، في حين ان الكرسي الحقيقي هو ازلي (الفكرة الموجودة في عالم الافكار) • أي ان افلاطون ـ بعبارة أخرى ـ مؤمن بوجود عالمين : عالم الحس وعالم الفكر • يتألف عالم الحس عنده ـ كما ذكرنا ـ من جميع الكائنات الحية والجامدة في الطبيعة والتي ندركها بحواسنا • اما عالم الفكر فهو الذي لا نستطيع ادراكه بالحواس بل نتوصل الى معرفته بعقولنا على الشكل الذي يشرحه لنا الفلاسفة الذين يدركونه ادراكا فكريا مباشرا عن طريق الحاسة الفلسفية التي لديهم دون سائر الناس • وعالم الفكر بنظر افلاطون موجود على هيئة هرم فكري تتجلى في قمته فكرة الخير وتليها فكرة العدل فالجمال فالحكمة فالشجاعة ففكرة الانسان وسائر المخلوقات • ويشبه افلاطون ـ لغرض التوضيح ـ فكرة العالمين باسطورة الكهف المشهورة التي ملخصها : ان البشر في عالمهم هذا ـ أي الطبيعة كما تبدو لحواس الانسان ـ يشبهون مجموعة من الناس نشأت وترعرعت في كهف مظلم • كل شخص مربوط فيه بسلاسل قوية بحيث يستحيل عليه ـ ما لم يكن فيلسوفا ـ ان يتحرك من مكانه حركة كلية أو جزئية • ويوجد خلف الجالسين مصدر يخرج نور منه وبين مكان النور هذا واظهر الجالسين تمر محتويات الطبيعة من احياء وجمادات • فتنعكس صورها على الجدار الذي يقع امام الجالسين فيرى الجالسون صور الاشياء واشباحها على الجدار دون معرفة اشكالها الحقيقية • ولم يستطيع الا عدد ضئيل من الناس ان يتحرر من تلك القيود ويترك محله ويذهب الى مكان النور ليرى الاشياء كما هي : هؤلاء هم الفلاسفة والاشياء التي يرونها هي عالم الافكار • اما الاشياء التي يراها الجالسون ملتصقة على الجدار فهي الطبيعة التي ندركها بالحواس •

ب ـ المثالية الذاتية وتفسيرها الكون :

يجعل بنا ان نشير (قبل الدخول فى تفاصيل رأى بركلى فى الكون والمعرفة الانسانية) الى نقطتين هامتين هما :

١ ـ علاقة المثالية الذاتية بفلسفة جون لوك (١٦٣٠ ـ ١٧٠٤) التى سنذكرها عند التحدث عن طبيعة الكون عند الفلاسفة الماديين .

٢ ـ انصباب جوهر البحث الفلسفى عند بركلى على محاولة التوفيق بين العلم والدين (المسيحى) . واليك أهم تفاصيل النقطتين :

قال جون لوك بوجود الطبيعة بشكل كيان مستقل عن الانسان (الذى هو وان كان جزءً منها الا ان له كيانه الخاص به ايضا) . يولد الانسان ـ بنظره ـ خلوا من أى انطباع أو فكرة عن الطبيعة أو عن نفسه (عقله صفحة بيضاء) ومع الزمن يستطيع الانسان عن طريق حواسه ان يتصل بالطبيعة فيتعرف على مكوناتها فتنقل حواسه الانطباعات المختلفة عن الاشياء المادية (الالوان والروائح والاحوال الخ ...) الى ذهنه الذى يحتوى على قدرة عامة لتنظيم تلك الاحساسات وعزلها على شكل مجاميع خاصة متعلقة بالاشياء المادية كالابنية والاثاث والاجرام السماوية والناس الخ .. أى ان الحواس تنقل للانسان احساسات مجردة . اما تنظيم تلك الاحساسات وجعلها على شكل مدركات فكرية للاشياء المادية كالاشجار والحيوانات الخ ... فمرده الى « قوة التنظيم » أو « ملكة التنظيم » التى فرض لوك وجودها فى ذهن الانسان . هذا من جهة . ومن جهة ثانية فأن كل شىء فى الطبيعة من وجهة نظر لوك مؤلف من جوهر ومن صفات (طول ووزن ولون الخ ...) والجوهر ـ بنظر لوك ـ شىء غير مادى لايدرك بالحواس فلا يمكن التعرف عليه أو ادراكه . اما الصفات فهى الاخرى بنظره تنقسم قسمين : الصفات الاساسية الموجودة فى طبيعة الاشياء (الشكل والتماسك والحركة) . والصفات العرضية غير الاصيلة وغير الموجودة فى طبيعة الشىء (وانما يضيفها الانسان الى الشىء عند محاولته التعرف عليه) وتشمل اللون والصوت

والرائحة الخ ... اما بركلي فقد وجد صعوبة في التسليم في تقسيم صفات الاشياء الى مجموعتين كما فعل لوك • لهذا نجده يتخلص من هذا المأزق عن طريق نكران وجود الصفات الاساسية في طبيعة الاشياء معتبرا اياها صفات عرضية• اما وجودها (غير المادى) فلا سبيل الى معرفته حسيا كما سنرى • ومجال التعرف عليه بنظره يقع في حقل الدين لا العلم • ذلك لان العلم — على رأيه — يبحث في صفات الاشياء اما الدين فيبحث في جوهرها • ولعل ذلك يفسر لنا السر الذى جعل بركلي يعتبر وظيفة الفلسفة منصبة على التوفيق بين العلم والدين •

٢ — ذكرنا ان فلسفة بركلي تنصب في جوهرها على محاولة التوفيق بين الدين (المسيحى) وبين العلم • ويتم ذلك برأيه عن طريق ازالة الاخطاء الموجودة في العلم والتى — لولا وجودها — لما ظهر العلم كأنه متناقض مع الدين • ومحاولة التوفيق — عند بركلي — بين العلم والدين سارت على غرار محاولة جون لوك قبله • الا انه اخفق (كما اخفق لوك من قبله) الامر الذى مهد السبيل الى ظهور فلسفة هيوم المبنية على الشك والحيرة وعدم الجزم بالامور كما سنرى •

يقول بركلي (١٦٣٢ — ١٦٧٣) موجد الفلسفة المثالية الذاتية ان الكون مؤلف من عالم واحد هو عالم الفكر • وان الطبيعة لا وجود لها — منفصلة عن الانسان — من الناحية المادية • اما عالم الفكر فليس هو — من وجهة نظره — العالم الذى قال بوجوده افلاطون • وانما هو مؤلف من الافكار الموجودة في ذهن كل منا والتى خلقنا الله — بالشكل الذى يفهمه بركلي — مزودين بها منذ الولادة • واما ما نشاهده في الطبيعة من مواد حية وجامدة (كأن كلامنها مادة قائمة بذاتها بغض النظر عن الانسان الذى يدركها) فهو ضرب من ضروب خداع الحواس •

يزعم بركلي باننا ننظر الى الطبيعة أو ندركها باحدى حواسنا) فنرى (أو ندرك ادراكا حسيا بواحدة أو أكثر في حواسنا المعروفة) مجاميع من الصفات

نضيف الى كل منها خطأ من عند انفسنا موصوفا مستقلا قائما بذاته ندعى انها صفاته – وهو فى الواقع غير موجود فى الطبيعة بشكل كيان مستقل قائم بذاته . وسبب ذلك على ما يقول بر كلى هو اننا نعتقـــد بانه ينبغى ان يكون الموصوف موجودا كالاناء (الذى يحفظ الماء مثلا) فنضيفه فى هذه الحالة من خيالنا الى الاشياء كما نضيف الى الماء الاناء الذى لاصلة له بالماء من الناحية التركيبية لحفظ جزيئات الماء مع بعضها . أى أن كل مادة فى الطبيعة مكونة من صفات فكرية لا وجود لها – بشكل مستقل عن الانسان الذى يدركها من الناحية المادية . ومعنى هذا ان حواس الانسان تضيف من نفسهـــا لتلك الصفات اناء فكريا (غير موجود فى طبيعـــة الاشياء) لحفظ تلك الصفات مع بعضها على هيئة مواد قائمة بذاتهـــا كالاشجار والابنية وما شاكلها . ودليلنا على ذلك – كما يقول بر كلى – أى دليلنا على ان طبيعة الاشياء فكرية – هو اننا لا نستطيع ان نجزم بوجود الطبيعة (على هيئتهـا المادية المحسوسة المؤلفة من الكائنات الحية والجامدة) عندما نفصل انفسنا عنهـا عن طريق عدم اتصالنا بها حسيا بوساطة البصر أو السمع أو اللمس أو الشم أو الذوق . هذا من جهة . ومن جهة ثانية فاننا عندما نتحدث عن الكرسى مثلا (أو عن أى شىء كأنه مادة فى الطبيعة تتراءى لنا عن طريق حواسنا بشكل مستقل بوجوده المادى عنا) فاننا لانقصد (بذلك التحـــدث) الكرسى المـادى (المصنوع من الخشب أو الحديد) وانما نقصد كرسيا فكريا فى ذهن كل منـــا بدليل اننا قد نتحدث عن الكرسى فى كثير من الاحيان وهو (أى الكرسى المادى) غير موجود امامنا اثناء التحدث عنه . وما يصدق على الكرسى يصدق على جميع الاشياء الموجودة فى الطبيعة الجامدة منها والحية . فالذهب مثلا – أو أية مادة أخرى (على ما يدعى بر كلى) له خواص معينة وصفات معروفة . فاذا حللنا الذهب الى تلك الصفات وعزلناها بالتدريج الواحدة عن الاخرى فاننا لا نجد شيئا آخر غيرها يبقى فى الذهب . لان الذهب اسم لمجمـــوعة من الصفـــات المعروفة المتجمعة بشكل معين . وبما ان تلك الصفات – حسب زعم بر كلى – ليست أمورا

مادية قائمة بذاتها بل هي صفات فكرية معنوية فهي اذن موجودة في عقولنا لاخارجها • وعلى هذا الاساس لايوجد للاجسام (التي تبدو كأنها مادية مستقلة عنا) وجود مادي خارج نطاق عقل الانسان • وما يصدق على الذهب يصدق على جميع مكونات الطبيعة من كائنات حية وجامدة • ولهذا سميت فلسفة بركلي بالفلسفة الذاتية لانها تقول بأن جميع مكونات الطبيعة موجودة على هيئة افكار في ذهن الذات البشرية ـ أي في ذهن الانسان والانسان بدوره فكرة موجودة في ذهن الذات العليا (الله كما يفهمه بركلي) •

ج ـ المثالية الموضوعية وتفسيرها الكون :

يمكننا ان نقسم المثالية الموضوعية فيما يتعلق بتفسيرها الكون تسهيلا لدراستها ـ الى قسمين : يتعلق اولهما بالموضوع الذي تدرسه هذه الفلسفة ـ وهو الكون في هذه الحالة • ويتصل الثاني بطريقتها في البحث : وهي الطريقة الديلكتيكية أو طريقة المتناقضات التي سيأتي ذكرها مرة أخرى عند البحث في المادية الديلكتيكية التي اوجدها كارل ماركس (١٨١٨ ـ ١٨٨٣) وزميله فردريك انكلز (١٨٢٠ ـ ١٨٩٥) • وقبل ان نبدأ بشرح أسس الفلسفة الهيكلية نرى ضرورة الالماع الى الطريقة الديلكتيكية التي هي روح فلسفته أو اساسها •

تعني كلمة « ديلكتيك » عند اليونان المحادثة أو المحاورة أو المجادلة • يتضح هذا المعنى عند السفسطائيين (الفلاسفة الجدليين) • ثم تركز معناها في هذه الناحية فأصبح مشتملا على اتقان فن المناظرة والجدل ومعرفة قواعده • فأصبح « الدايلكتيك » لعبة فكرية كلامية لها قواعدها على غرار لعبة الشطرنج مثلا ـ سوى ان ادواتها فكرية لا مادية ـ • وملخص ذلك : ان يجلس عدد من الاشخاص ثم يبدأ احدهم بعرض موضوع للمناقشة (كأن يقول الصيف افضل من الشتاء أو العدالة فضيلة أو الكذب مذموم الخ ••) فيتصدى له احد الجالسين بتوجيه طائفة من الاسئلة المحرجة تكون الاجابة عنها اما بكلمة « نعم » أو كلمة « لا » • والهدف منها اظهار تناقض في العبارة موضوع الجدل • ثم تطور فن الجدل عند اليونان

فأصبح موضوعا مترفا يبحث فى أمور لاصلة لها بالحياة تقوم به فئة قليلة من الناس (كالجدل حول مقدار الجن الذين يستطيعون الوقوف على رأس الدبوس أو عدد شعر رأس الانسان أو فيما اذا كان الملائكة ذكورا أم اناثا الخ..) وقد تطورت طريقة الديلكتيك على يد افلاطون فى محاوراته المشهورة فاصبحت : ذلك الفن الذى تنطوى عليه المحادثة أو المحاورة ذات الطرفين المتناقضين اللذين يسيران بصورة مستمرة الى التلاقى فى نقطة وسطى تقع بينهما عن طريق نبـذ جوانب الخطأ والتطرف فى كل منهما (خير الامور أوسطها) أو الوصول الى الحقيقة عن طريق التناقض بوساطة التعديل (الابتعاد أو الاقتراب) .

اما عند هيكل فالديلكتيك اساس الحياة . وهو قوة تناقض كامن فى طبيعة الاشياء . وبمقدار ما يتعلق الامر بالكون فانه ينظر هيكل وحدة كبرى شاملة متعددة الاجزاء ومتشابكة الجوانب ومعقدة التركيب . فليس الكون مؤلفا من وحدات صغيرة متناثرة فى الفضاء (كما يبدو ذلك لحواسنا) تربطها بعضها (وتعزلها عن بعضها كذلك) روابط زمانية ومكانية . وانما الوحدات الصغرى (التى تبدو لحواسنا - خطأ - كأنها منتشرة فى الفضاء اجزاء متشابكة فى العالم الكلى . فهى من هذه الناحية - كاجزاء جسم الانسان . أى ان الاجزاء المتناثرة فى الفضاء ما هى الا ظواهر خداعة ينبغى ان تنظر اليها دائما - اذا كنا راغبين فى فهمها على حقيقتها من حيث علاقاتها بالاجزاء الاخرى وبالكل الذى هى جزء منه. هذا من جهة ومن جهة ثانية فان الكون فى طبيعته - بعد التحليل الدقيق - كله خير وان ما يبـدو للانسـان كأنه شـرفى الكون فمرده قصور ادراك الانسـان كنه الاشياء وطبيعتها . ذلك لان الانسان - فى محاولة التعرف على الكون - يجزىء الاشياء ويجردها عن علاقاتها وروابطها القريبة والبعيدة الظاهرة والخفية (كما يجزء فى علم التشريح جسم الكائن الحى اثناء دراسته اجهزته ووظائفها) فيخطىء فى تفسيرها وينسب لها من عنده صفات مستندة الى مقاييسه الناقصة أو الى طبيعة الاشياء . اما الطريقة الديلكتيكية فهى مكونة عند هيكل من طبيعة التناقض

الوجودى الذى سيأتى شرحه • ولهذه الطريقة مراحل ثلاث فيما يتصل بتفسير الكون • تماكس طبيعة المرحلة الثانية منها طبيعة المرحلة الاولى وتعمل المرحلتان الاولى والثانية على تكوين المرحلة الثالثة • أى ان المرحلة الاولى تؤدى دائما الى خلق المرحلة الثانية – وهى نقيضها • ويؤدى التصادم بين المرحلتين المتعارضتين (الاولى والثانية) الى خلق مرحلة جديدة – هى مرحلة وسطى بينهما • فخالق الكون بنظر هيكل هو المرحلة الاولى فى التكوين العالمى • وهو شىء كامل كمالا مطلقا ولا تدركه حواس الانسان او عقله ادراكا مباشرا • وصفات هذا الخالق – عند هيكل كصفاته فى الديانة المسيحية (الكاثوليكية) من حيث الاساس • ولما كان من المستحيل على الناس بنظر هيكل ان يدركوا خالق الكون ادراكا حسيا مباشرا بالحواس أو بالفكر فقد اضطر ذلك الخالق لكى يعرف نفسه للناس ان يظهر نفسه لهم عن طريق خلقه لنقيضه فى الصفات وهو الكون المادى أو الطبيعة كما تبدو للحواس • ومن اتحاد المتناقضين (الخالق الكامل والطبيعة الناقصة) ينشأ كون جديد فيه مزاياهما : فهو متخلص من نواقص الطبيعة ومحقق بعض مزايا الخالق • لان غاية الخالق هى الوصول بالطبيعة الناقصة الى مستوى مرتفع يقرب من مستواه وان لم يدركه •

لقد سميت مثالية هيكل بالمثالية الموضوعية تمييزا لها عن المثالية الذاتية التى اوجدها بركلى • والمثالية الموضوعية (عكس المثالية الذاتية) تركز اهتمامها على الموضوع – أى على العالم الخارجى الموجود خارج نطاق ذهن الانسان • فهى تدرس الطبيعة دراسة موضوعية حسب زعمها • على ان الطبيعة من وجهة نظر هيكل ليست فى حقيقتها على الشكل المادى المبعثر الذى يبدو للحواس • فالطبيعة فى اصلها نظام فكرى • ولكنه من وجهة نظر هيكل يختلف عن النظام الفكرى عند كل من افلاطون وبركلى • فهو نظام فكرى يمكن اكتشافه عن طريق التدقيق فى الطبيعة نفسها • على حين ان النظام الفكرى عند افلاطون عالم آخر له وجوده الخاص خارج نطاق الطبيعة • ولا يستطيع

ادراك كنه الا الفلاسفة كما ذكرنا • اما النظام الفكرى عند بركلى فهو موجود في ذهن الانسان فيما يتصل بالكون الذى يبدو كأنه مادى لحواس الانسان • والانسان بدوره (مع جميع مكونات الطبيعة) فكرة فى ذهن الذات العليا ـ خالق الكون (الله كما يفهمه بركلى) • يتضح مما ذكرنا ان الفلاسفة المثاليين وان اتفقوا فى القول بأن الكون فكرى فى طبيعته الا انهم يختلفون (فيما بينهم كما رأينا) على تحديد معنى الفكر ومجال عمله • اما المثاليون المعاصرون فاغلبيتهم تميل من حيث الاساس الى التسليم برأى هيكل فى تفسير الكون على الشكل الذى شرحناه مع أخذ خصائص الكون التى سنذكرها بنظر الاعتبار •

وفى ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول ان الكون ينظر الفلاسفة المثاليين (وخاصة الذين جاءوا بعد هيكل وهم حملة المثالية الحديثة) مخلوق من قبل خالق معين • وان وراء العالم الحسى المتغير (أى الطبيعة كما تبدو لحواس الانسان) عالما آخر هو عالم الفكر • وان فى العالم قصدا أو انسجاما • أى أن جميع الحوادث والقوانين فى الكون أمور مقصودة ومفكر فيها من قبل الخالق • فليس الكون وقوانينه امورا عابرة أوجدتها الصدفة والكون بطبيعته خير • وان ما يبدو لنا من تناقض فى بعض مظاهره ومن شرور أو حوادث غير معقولة (بمقاييسنا الناقصة) ليست هى كذلك فى واقعها اذا ما حللت تحليلا دقيقا واكتشفت علاقاتها الخفية ـ تلك العلاقات التى لا يدركها ادراكا كليا شاملا الا خالق الكون نفسه وان استطاع الناس (كالفلاسفة) ان يدركوا بثاقب رأيهم بعض خطوطها العامة من الناحية المبدئية • (نحن نتكلم هنا عن الحوادث الطبيعية التى تحدث فى الكون دون ان يكون للانسان الى الوقت الحاضر على كل حال من وجهة نظر المثاليين دخل فيها ـ فى حدوثها أو ضدها ـ كالرياح والامطار والزلازل وما شاكلها ـ اما الحوادث الاجتماعية فسوف نتكلم عنها ونبين رأى هيكل فيها أثناء التحدث عن طبيعة المجتمع فى مكان آخر من هذه الدراسة) •

ولما كان تفكير الخالق عميقا فقد صعب على اغلبية الناس ــ كما ذكرنا ــ الاهتداء الكامل الى كشفه ومعرفة حقيقته • ولهذا ينبغى ان تعزى الشرور الظاهرة فى الكون ــ من وجهة نظر المثاليين ــ الى عدم قدرتنا على فهم الكون ــ لان الكون كله خير بنظرهم كما ذكرنا • أى ان الشرور الظاهرة فى الكون يجب ان تعزى الى عدم استطاعتنا تحليل الامور الكونية تحليلا دقيقا من حيث علاقاتهـا التى لاتدركها حواس الانسان ولا تفكيره ادراكا كاملا من جميع الوجوه • والكون على رأى الفلاسفة المثاليين وحدة شاملة متصلة الاجزاء ومعقدة التركيب ولا تفهم أية حركة فيه أو ظاهرة من ظواهره فهمـا تاما الا اذا أخـذنا بنظر الاعتبار علاقاتها بغيرها من الحركات والظواهر الكونية الاخرى ومع الكون كله • فالكون اذن فى جوهره صالح وجيد بنظر الفلاسفة المثاليين وان ما يظهر طالحا فيـه ناتج فى حقيقته بنظرهم عن اننـا حينما ننظر الى الحوادث نجردهـا عن علاقاتها وعن مواقعها بالنسبة لبعضها فتبدو طالحة على خلاف حقيقتها • والمقاييس الاخلاقية العامة مثل الخير والحق العـدل واضرابها مقاييس مطلقة وثابتـه لا تتغير بتغير الزمان والمكان • فهى موجودة منذ الازل وستبقى كذلك بغض النظر عن تغير الزمان والمكان •

الكون بنظر الفلاسفة الماديين والطبيعيين

لا يؤمن الفلاسفة الماديون والطبيعيون ــ الاماندر ــ بوجود خالق للكون• أى أنهم مع اختلافهم فى تفسير طبيعة الكون يتفقون (باستثناء بعض انصار الفلسفة الواقعية وحملة الفلسفة المادية الحسية) على نكران الخالق ــ بشتى صوره ــ

اما فيما يتعلق بتفسيرهم لطبيعة الكون فأنهم ينقسمون على انفسم الى ثلاثة فروع كبرى كثيرا ما تقسم بعض تلك الفروع الى شعب صغيرة • هذه الفروع الكبرى هى : (١) تفسير ارسطو للكون و(٢) تفسير الواقعيين والماديين (الحسيين والميكانيكيين) و(٣) تفسير الفلاسفة الطبيعيين (حملة الفلسفات الوسطى) وهو مستند

فى اسسه على التفسير العلمى الحديث للكون كما قال به علماء الغرب (فى امريكا وانكلترة) ٠

(١) تفسير ارسطو للكون :

لقد كان ارسطو - على عكس استاذه افلاطون - مولعا بدراسة الطبيعة كما تبدو لحواسه ٠ ومن الطريف ان نذكر هنا ان النزعة الخيالية فى التفكير الافلاطونى والنزعة الحسية عند ارسطو قد اوحتا للفنان الذائع الصيت روفائيل (١٤٨٣ - ١٥٢٠) ان يرسم صورة زيتية رائعة لمدرسة اثينا الفكرية بدا فيها افلاطون رافعا رأسه الى السماء كأنه يقول « من هنا هبطنا » على حين ان ارسطو ظهر فى الصورة منكوس الرأس ينظر الى الارض ويشير بيده نحوها كأنه يقول « من هنا خرجنا »٠وقد اعتبر ارسطو (نظرا لنزعته البايولوجية فى دراسة الكائنات الحية) الطبيعة مثل جسم الكائن الحى مترابطة الاجزاء محدودة الابعاد تحيط بها كمية من النجوم الثابتة ٠ كما اعتبر الكون (الطبيعة وما يحيطها أى ما وراء الطبيعة) ينتهى بالعدم أو الفراغ الذى لا توجد فيه مادة حية أو جامدة ٠ وقد قسم الكون قسمين : الارض والسماء ولكل منهما مخلوقاته الخاصة به ٠ والارض بنظره موطن الانسان والحيوان والنبات والمادة الجامدة المعروفة ٠ اما السماء فهى موطن الآلهة والملائكة من المخلوقات غير المرئية ٠ والكون بنظر ارسطو خالد فى الزمان والمكان وليست له بداية أو نهاية زمانية ٠ وتركيب المخلوقات السماوية يختلف جوهره عن تركيب المخلوقات الارضية ٠ فالمخلوقات السماوية لطيفة التركيب خفيفة المزاج ثابتة على مر الزمان مكونة من مواد اثيرية ٠ فى حين ان المخلوقات الارضية مكونة من العناصر الاربعة المعروفة التى سنذكرها ٠

اعتبر ارسطو الطبيعة ذات خصائص اربع : (١) انها تحتوى على كائنات حية وجامدة محدودة العدد ثابتة الصفات لا يؤدى احدها الا الى نظيره ٠ فعددالحيوانات

والنباتات بنظره محدود من حيث الانواع لا من حيث مقدار افراد كل نوع ٠ (٢) تعترى الطبيعة بما فيها من نباتات وجمادات سلسلة من التغيرات الطارئة التى لا تؤثر فى جوهر الاشياء بل تتصل بتغيير علاقاتها الخارجية من الناحيتين الزمانية والمكانية • أى ان الثبوت ــ بنظره ــ هو القانون الطبيعى العام للطبيعة وما وراءها • اما التغير أو التحول ــ الذى نشاهده معتريا بعض الاشياء ــ فهو حالة عارضة • ومن جهة ثانية فان التغير الكمى (الذى يتصل بمقدار الشيء من حيث الزيادة والنقصان) ــ هو التغير الوحيد الذي يعترى الطبيعة (اذ ليس هناك بنظره تغير نوعى تتحول حسب مستلزماته الاشياء جوهريا من حالة الى أخرى تختلف عنها تمام الاختلاف • كما سنرى عند بحث المادية الديلكتيكية) ٠ والتغيير الكمى بنظر افلاطون اما ان يكون عارضا ــ كما يحصل ذلك مثلا عندما نجد شخصا عملاقا أو قزما او له ستة اصابع فى احدى يديه ــ أو ان يكون طبيعيا منسجما مع جوهر الاشياء كالتغير الذى يحصل للطفل منذ الولادة حتى اكتمال النمو (٣) هناك تدرج في الارتفاع فى مواقع الاشياء وفى منزلتها حسب مواقعها في الكون : فالارض ــ على الرغم من كونها مركز الكون ــ تقع اسفل الكون بالنسبة للقمر والشمس والنجوم وكلما ارتفع الشيء فى موقعه الطبيعى عن سطح الارض اصبح ارقى مما هو دونه فى الارتفاع (٤) لكل شيء فى الطبيعة مكانه الطبيعى الذى يستقر فيه • فمن طبيعة الحجر مثلا انه يستقر على الارض • ومن طبيعة الدخان انه يرتفع فى طبقات الجو • وهكذا •

يعتقد ارسطو بان عدد العناصر التى تتكون الطبيعة منها اربعة هى التراب والهواء والماء والنار • فالاشياء الترابية ثقيلة بطبيعتها تهبط الى سطح الارض لتأخذ محلها المناسب • فهى اذن اوطأ الاشياء من حيث الموقع والاهمية • وقد زاد اخوان الصفا على ذلك (كما سنرى) ما يلى :

« واعلم ان هذه الاركان الاربعة يستحيل بعضها الى بعض • فيصير الماء

تارة هواء وتارة ارضا • وهكذا ايضا حكم الهواء يصير تارة ماءً وتارة نارا • وكذلك النار اذا اطفئت وخمدت صارت هواءً • والهواء اذا ضغط صار ماءً والماء اذا جمد صار ارضا • وعكس ذلك ان الارض اذا تحللت ولطفت صارت ماءً • والماء اذا ذاب صار هواءً • والهواء اذا حمى صار نارا • وليس للنار ان تلطف فتصير شيئا آخر • وللارض ان تغلظ فتصير شيئا آخر • ولكن اذا اختلطت اجزاء هذه الاركان بعضها ببعض كان منها المتولدات والكائنات الفاسدات التى هى المعادن والنبات والحيوان » •

وزعم ارسطو كذلك بان لكل شيء فى الطبيعة اربعة جوانب : هى الجانب المادى والجانب الشكلى وجانب الكفاءة وجانب الغاية • فالكرسى مثلا مكون من الخشب (أو أية مادة أخرى) ـ الجانب المادى • وهو ذو شكل معين (مربع أو مستدير الخ ••) ـ الجانب الشكلى • والغاية من صنعه مثلا هى ان يكون مريحا عند الجلوس ـ أى ان يؤدى الغاية التى وجد من أجلها على افضل وجه ـ جانب الغاية • وما يصدق على الكرسى يصدق على المخلوقات الاخرى الحية والجامدة • والى هذا المعنى يشير اخوان الصفا فى رسائلهم حين يقولون « واعلم بان لكل معلول صناعى اربع علل : احداها علة هيولانيــة والثانيــة علة صورية والثالثة علة فاعلية والرابعة علة تمامية • مثال ذلك : الكرسى والباب والسرير • فان العلة الهيولانية فيها الخشب • والعلة الصورية الشكل والتربيع • والعلة الفاعلية النجار • والعلة التمامية للكرسى القعود عليه وللسرير النوم عليه والباب ليغلق على الدار • »

وقد وضع ارسطو قواعد عامة يسير تفكير الانسان وفق مستلزماتها حسب رأيه • أى انه وضع اسسا فى علم المنطق تسمى « أسس المنطق الصورى » هذا مجملها :

أ ـ مبدأ الذاتية : الشيء هو نفسه • محمد هو محمد •

ب ـ مبدأ عدم التناقض : من المستحيل ان يكون الشيء هـو نفسـه وغيره فى آن واحد • محمد لا يمكن ان يكون محمدا وغير محمد فى الوقت نفسه •

ج ـ مبدأ استبعاد الحالة الوسطى بين متناقضين : فالكائن الحى اما ان يكون حيوانا أو نباتا وليس هناك امكان ثالث •

٢ ـ تفسير الفلاسفة الواقعيين والماديين (الحسيين والميكانيكيين) للكون :

نود (قبل ان ندخل فى تفاصيل بحث نظرة الفلاسفة الواقعيين والماديين ـ الحسيين والميكانيكيين ـ لطبيعة الكون) ان نذكر بعض الامور الفلسفية العامة المتعلقة بهذه الفلسفات الثلاث بمقدار ما يتعلق الامر بتفسيرها طبيعة الكون والمعرفة الانسانية • هذا مع العلم ان هذه الفلسفات تتفق من حيث الاساس في كثير من مبادئها الفلسفية العامة وان اختلفت فى كثير من التفاصيل والاجزاء • وهى كذلك ـ كما سلف ان ذكرنا ـ مختلفة المنشأ والظروف الاجتماعية التاريخية العامة • فجذور الفلسفة الواقعية تمتد الى اليونان فى القرن الثالث قبل الميلاد واسس الفلسفة المادية الحسية وضعت فى انكلترة فى اوائل القرن السابع عشر • وبما ان المادية الميكانيكية ـ التى نشأت فى فرنسـة فى اواسط القرن السـابع عشر ـ قد اتجهت الى البحث فى طبيعة المجتمع أكثر من اتجاهها الى البحث فى طبيعة الكون والمعرفة الانسانية فسوف نتحدث عنها عند البحث فى طبيعة المجتمع والانسان فى دروسنا القادمة •

ذكرنا ان وضع أسس المادية الحسية يعزى من الناحيـة التاريخيـة الى فرنسس بيكون (١٥٦١ ـ ١٦٢٦) • اما انتشارها وتثبيت جذورها فيعود الى جهود توماس هوبز (١٥٨٨ ـ ١٦٧٩) وجون لوك (١٦٣٠ ـ ١٧٠٤) • ويتلخص تفسيرها الكون والمعرفة الانسانية على الشكل التالى :

هناك طبيعة مادية مستقلة بوجودها عن الانسان (الذى هو الآخر ـ وان كان جزءً من الطبيعة الا انه مستقل عنها) • وتحصل معرفة الانسان الطبيعة عن طريق حواسه (التى هى الوسيط بينه وبين الطبيعة) فتنتقل الى ذهنه انطباعات شتى عنها • ومن الجدير بالذكر هنا ان فرنسس بيكون هو الذى وضع (على ما يظن) أسس الطريقة الاستقرائية (التى بنيت على اسسها الطريقة العلمية فى اوائل تكوينها كما سنرى) • والطريقة الاستقرائية ـ التى تستقرىء القاعدة أو القانون من الامثلة والمبنية فى أسسها على المشاهدة الحسية والتجربة أخذت تحل بالتدريج محل (وتتعاون مع) الطريقة الاستنتاجية (التى تسير من القاعدة أو القانون الى الامثلة والمبنيـة على الادراك العقـلى فى الغالب والتى وضـع جـذورها ارسطو كما هو معروف •

والمادية الحسية فلسفة حاول بعض مؤسسيها (جون لوك مثلا) ان يوفقوا ـ عن طريقها ـ بين العلم والدين (المسيحى) • هذا مع العلم ان هوبز (الذى جاء قبل لوك قد اخفق فى محاولة التوفيق بينهما عندما درس تفاصيل ذلك) • ولهذا فقد سار باتجاه النزعة الالحادية • فوقف من العلم موقف المؤيد له المعجب به على حساب الدين • اما لوك (الذى مرت بنا الاشـارة عرضـا الى فلسفتـه فى المعرفة الانسانية وفى طبيعة الكون أثناء البحث فى الفلسفة المثالية الذاتية ـ فلسفة بركلى ـ) فقد وقف من النزاع بين العلم والدين موقف الحائر المتردد وان كان يميل ـ من حيث الاساس ـ الى تأييد الدين ضد العلم •

ويلوح ان لطبيعة الظروف الاجتماعية العامة التى تعرض لها المجتمع البريطانى أثناء تهيئته (وانتقاله بعد ذلك) التحول من مجتمع زراعى اقطاعى الى مجتمع صناعى تجارى برجوازى ـ أثرا كبيرا فى تحول اذهان الفلاسفة فيه من النزعة المثالية ـ (الملائمة للاقطاع والرجعية الزراعية) الى الفلسفة الجديدة المنبثقة من طبيعة الظروف الاجتماعية الجديدة آنذاك ـ التى كانت تحررية تقدمية بالقياس

الى المجتمع الاقطاعي • هذا مع العلم ان الفلسفة الجديدة لم تأت بتفسير جديد للكون بل ركزت جهودها على تفسير كيفية حدوث المعرفة الانسانية (لانها اعتمدت في تفسيرها للكون على التفسير العلمي الذي انتشر بالتدريج آنذاك) • اما السبب الذي دفع بعض حملة المادية الحسية الى محاولة التوفيق بين العلم والدين فهو السعي للحيلولة دون اجهاز قوى المجتمع غير العلمية على العلم • فقد تعرض العلم (الناشىء) الى حملة عداء عنيف منظم قادته الكنيسة (بفرعيها الكبيرين - الكاثوليكي والبروتستنتي) لانه جاء معارضا في تفسيره الكون (وطبيعة المجتمع والانسان كما سنرى) لتفسير الكنيسة • فازعج النزاع المذكور الفلاسفة الماديين الحسيين (الذين شعروا به وقدروا أهميته) : ذلك لان العلم والدين - بنظرهم - ضروريان للمجتمع • فالدين - يجهز الانسان بسعادته في الحياة الثانية وبثروته الروحية والاخلاقية • على حين ان العلم يجهزه بالجانب المادي للثروة والسعادة الدنيوية • لهذا فان العلم والدين - على رأيهم - متكاملان لا متعارضان • وقوانينهما العامة منسجمة في اسسها بعد التحليل الدقيق •

ومن الجدير بالذكر ان ظاهرة النزاع بين العلم والدين لم تكن واضحة ايام فرنسس بكون • وسبب ذلك - على ما يبدو - هو ان بيكون لم يتصد في فلسفته الى البحث في تفاصيل العلاقة بين العلم والدين ليرى التعارض الذي بدأ واضحا في عهده تلميذه هوبز واشتد في زمن لوك ومن جاء من بعده • وقد اتجه هوبز - كما رأينا - اتجاها ملحدا • اما لوك فحاول التوفيق بين العلم والدين فاخفق في ذلك • وتتلخص محاولته بتحديد مجال العلم من جهة وحصر الدين في مجالاته العليا (وجود الله وخليقته الكون والعالم الروحي لدى الانسان) • فالعلم - من وجهة نظره - يبحث في مظاهر الطبيعة المادية لا في جوهرها الروحي • وبما ان الله - عند لوك - جوهر روحي فلا سبيل الى معرفته بالحواس أو التجربة • وهما سناد العلم في اوائل تكوينه آنذاك • فالبحث في ذات الله اذن واقع - من وجهة نظر لوك - خارج نطاق العلم •! وكذا البحث في طبائع

الاشياء وفى العالم الروحى عند الانسان • كل ذلك يقع فى حقل الدين • فالدين يبدأ من حيث ينتهى العلم • ولا تعارض بينهما ـ لان لكل منهما موضوع بحثه الخاص به • ويبدأ التعارض عندما يحاول احدهما البحث فى اختصاص زميله • ومما تجدر الاشارة اليه هنا ان فلسفة لوك مهدت السبيل ـ كما ذكرنا ـ لظهور فلسفة بركلى : المثالية الذاتية • كما مهدت فلسفة بركلى بدورها السبيل الى ظهور فلسفة هيوم (١٧١١ ـ ١٧٧٦) المبنية على الحيرة والشك وعدم الجزم بالامور ـ الفلسفة اللاأدرية •

ومما يلفت النظر ان الفلسفة المادية الميكانيكية التى ظهرت فى فرنسه فى القرن الثامن عشر (كما ذكرنا) كانت تميل الى الالحاد ـ فى الاعم الاغلب ـ فيما يتعلق بالنزاع بين العلم والدين • اما المادية الحسية فكانت (باستثناء فلسفة هوبز) تميل فى العادة الى الدين من حيث الاساس • ومن الطريق ان نذكر هنـا ان هيوم ـ الذى مرت الاشارة اليه ـ (مع انه كان حائرا شاكا قلقا من الناحية الدينية) عندما زار فرنسا احتفى به زملاؤه الماديون الميكانيكون • وكان ذات يوم على مائدة احدهم (هولباك) وهو (أى هيوم) يتحدث عن الدين ويظهر استغرابه من وجود الملاحدة لانه (على حد زعمه) من غير الممكن لانسان عاقل متعلم ان يشك فى وجود الله أو الدين • وانه لم يصادف ـ على ما ذكر ـ فى حياته من هو على تلك الشاكلة • ففاجأه هولباك بابتسامة المتهكم المشفق : ان معك ـ يا مستر هيوم ـ على هذه المائدة بالذات سبعة عشر فيلسوفا ملحدا (وهو عدد المدعوين من الفرنسيين) •

ترى لماذا اتجهت المادية الحسية نحو الدين ؟ هل فى اختلاف الظروف العامة للمجتمع الفرنسى (اثناء ظهور المادية الميكانيكية) يكمن التفسير ؟ اننا نميل الى ذلك •• فلم يكن ـ على ما نرى ـ الدين مشكلة اجتماعية كبرى فى المجتمع البريطانى آنذاك ـ وخاصة فى فترة تحفزه (وانتقاله بعد ذلك) الى التحول من

الاقطاع الى الصناعة بنتيجة ظهور الثورة الصناعية • اما فى فرنسة فقد وقفت الكنيسة موقفها المعروف فى تأييد الفساد والرجعية الاقطاعية قبيل اندلاع نيران الثورة الفرنسية فى عام ١٧٨٩ الامر الذى جعل المفكرين والفلاسفة آنذاك يميلون نحو الالحاد والخروج على المسيحية •

وفى ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول (بمقدار ما يتعلق الامر بطبيعة الكون والمعرفة الانسانية من وجهة نظر الفلاسفة الواقعيين والماديين ـ الحسيين والميكانيكيين) ان هؤلاء جميعا يؤمنون من حيث الاساس بوجود الطبيعة بما فيها من كائنات حية وجامدة ـ على شكل وحدات متناثرة فى الفضاء ـ مجتمعة احيانا ومتفرقة احيانا آخرى ولكل منها كيانه الخاص به وصفاته المعينة • وترتبط تلك الكائنات ـ الحية والجامدة ـ بروابط زمانية ومكانية ـ ولكل من هذه الروابط ـ الزمانية والمكانية كيانه الخاص به • أى ان هؤلاء الفلاسفة لا يعترفون الا بوجود عالم واحد هو الطبيعة كما تبدو لحواس الانسان المجردة وللاجهزة العلمية المتوافرة لديه • وهم يقولون بان لكل شىء فى الطبيعة خواصه الثابتة وصفاته الموجودة فى طبيعة تكوينه (على الشكل الذى ذكره نيوتن بعد ذلك فى فيزيائه فيما يتصل بخواص المادة) • وما الافكار ـ بنظرهم ـ الا انعكاس عن الاشياء المادية التى تتكون الطبيعة منها • فالافكار (والمقصود بالافكار هنا ما يحمله الشخص من انطباعات ذهنية عن الاشياء المادية) اذن متأخرة فى التكوين وفى الاهمية عن الاشياء المادية الموجودة فى الطبيعة • ويقول الواقعيون كذلك ان هناك فرقا ـ فى كثير من الاحيان ـ بين الاشياء كما هى ـ وبين الاشياء كما تبدو لنا • وما علينا اذا اردنا ان ندرك كنه الاشياء ادراكا صحيحا ونعرف حقيقتها معرفة سليمة الا ان نجعل افكارنا عنها مطابقة لها تمام المطابقة ـ وذلك عن طريق الاستعانة بآراء غيرنا من الناس (فى حالة الاعتماد على الحواس) أو باستعمال الاجهزة العلمية الحديثة مثل التلسكوب والمايكروسكوب للنفاذ الى جوهر الاشياء والتغلب على خداع الحواس •

هذا مع العلم ان الفلاسفة الواقعيين والماديين (الحسيين والميكانيكيين) ينقسمون - كما ذكرنا - الى فئتين حول منشأ الكون • وعلى هذا الاساس يصبح (الذين ينكرون وجود الخالق وهم الماديون الميكانيكيون وبعض الواقعيين وفريق من الماديين الحسيين) لا يؤمنون بالطبع بوجود قصد كونى كما قال بذلك الفلاسفة المثاليون على الشكل الذى ذكرناه فى محاضرة سابقة • فالكون بنظرهم طبيعة جامدة تخضع لقوانين الفيزياء والكيمياء والعلوم المقاربة • كما ان الكون بنظرهم محايد من ناحية الخير والشر • فلا هو خير بطبيعته (كما زعم المثاليون) ولا هو شر كذلك (كما يزعم كثير من الفلاسفة المتشائمين) ولا هو مكون بطبيعته من الخير والشر معا كما يدعى بعض فلاسفة الاديان الثنائية القديمة • فالخير والشر والعدل والظلم والجمال والقبح وما شاكلها من المفاهيم أمور اجتماعية بنظرهم • وعلى هذا الاساس فهى ليست امورا مطلقة (موجودة فى طبيعة الاشياء) ثابتة على مر الزمان ومختلف المكان • وانما هى أمور نسبية يطلقها - الانسان على الحوادث • فهى اذن تختلف - بنظرهم - باختلاف المجتمعات وباختلاف افراد المجتمع أنفسهم واحيانا باختلاف الفرد نفسه فى فترات مختلفة من تاريخ نموه الفكرى •

٣ - تفسير الماديين الديلكتيكيين للكون :

يعتبر الكون (الذى هو مادى فى جوهره) من وجهة نظر الماديين الديلكتيكيين وحدة متماسكة تترابط فيها الحوادث والاشياء ترابطا وثيقا ويتأثر بعضها ببعض آخر ويؤثر فيه بصورة مستمرة • فالكون - من هذه الناحية - كجسم الكائن الحى من حيث تماسك اعضائه واجهزته ومن حيث ترابط وظائفه الحياتية • فلا يمكن على هذا الاساس فهم الحوادث والاشياء المادية فهما عميقا اذا جردت (من الناحية العملية) عن علاقاتها ببعضها وعن ارتباطاتها المباشرة وغير المباشرة ببعضها فى الزمان والمكان • وهذا لا يعنى انه من غير الممكن تجريد الحوادث

والاشياء عن بعضها احيانا من الناحية النظرية لغرض الدراسة والبحث كما نجرد القلب مثلا ـ عند الدراسة التشريحية النظرية ـ عن سائر اعضاء الجسم لمعرفة خواصه ووظائفه • ولكن معرفة القلب (تركيبه ووظائفه) مع هذا لا يمكن ان تكون شاملة وعميقة الا اذا درست علاقات القلب بسائر اعضاء الجسم • والجسم ـ بدوره لا يفهم على حقيقته الا عن طريق دراسته من حيث علاقاته بالبيئة الاجتماعية (ان وجدت) وبالبيئة الطبيعية • وهكذا •

وتعتبر محتويات الكون (ما فيه من كائنات حية وجامدة وحوادث وعلاقات زمانية ومكانية) فى حالة حركة وتبدل دائمين • اما السكون والثبوت فهما وجهان طارئان من اوجه حقيقة الكون • أى ان الحركة والتبدل هما القاعدة العامة للكون • على حين ان السكون والثبوت هما حالة عارضة ومؤقتة لا تلبث ان تزول عن الوجود • والحركة فى جوهرها شيء أكثر من مجرد التغير المكانى للاشياء أو التغير الزمانى للحوادث • أى انها التغير النوعى الذى يطرأ على جوهر الاشياء فيحولها من حال الى حال • وسبب هذا التحول : « صراع الضدين » الموجودين فى طبيعة الاشياء • والتحول المار الذكر ليس تحولا تدريجيا فى مرحلته الحاسمة الاخيرة بل سريعا وفجائيا يحصل بطفرات ينتقل الشيء فيها من حالة لاخرى • كما انه ليس تحولا طارئا بل هو جوهرى وضرورى • اما حصوله السريع الفجائى فناتج عن تراكم التغيرات الكمية غير الملحوظة التى حصلت بشكل تدريجى وباسلوب تطورى بطيء : (كتحول الماء الى بخار أو الى ثلج) التحول الناتج عن وجود تناقض باطني بين قوى تماسك جزيئاته من ناحية وبين الحركة الخاصة بكل جزيء من ناحية أخرى : الطاقة الحرارية التى تدفع الجزيئات الى التفرق والانعزال عن بعضها بنتيجة الحرارة • أى التناقض بين قوى التماسك وقوى التفرق ـ الموجودة فى طبيعة الماء ـ • و« صراع الضدين » الكامن فى طبيعة الماء فى حالته السائلة لايظهر للعيان فى الظروف المناخية العادية • فالماء فى حالته السائلة موجود فى حالة اتزان نسبى فى متناقضاته التى يكشف عنها بشكل عنيف الصراع بينها أثناء عملية الغليان

أو الانجماد . ولهذا فان الانتقال النوعي للماء من حالة لاخرى (البخار أو الثلج) لا يتم الا حين يبدأ الصراع الفعلي (نتيجة الحرارة) بصورة نشطة بين الضدين (التماسك والتفرق) وينتهي بانتصار احدهما على خصمه : أي بانتصار قوى التماسك في الانتقال الى الجليد وبالعكس في الانتقال الى الغاز . غير ان انتصار أحد الجانبين لا يستلزم تلاشي الجانب المنهزم بل يتضمن اعطاءه مركزا ثانويا في عملية الصراع في الحالة النوعية الجديدة . فالميل الى التفرق في الجزيئات يحتل المركز الاول عند تحول الماء الى غاز . وينعكس الامر في حالة التحول الى جليد . فهناك اذن « وحدة الضدين » في طبيعة الاشياء . ويتصارع الضدان دون ان ينفصلا الا اذا جاءت الحالة الحاسمة التي يتبعها حتما التغير النوعي المشار اليه . وهذا يعني ان بين الضدين تأثيرا متقابلا بحيث انه اذا تغير مركز احدهما تغير مركز الثاني تبعا لذلك .

يتضح من كل ما ذكرنا ان كل شيء في الطبيعة (الكائن الحي والجامد) لا يكون في كل لحظة هو نفسه مئة بالمئة كما كان في اللحظة السابقة بل يكون هو نفسه زائدا أو ناقصا شيئا آخر يجعله يختلف في بعض الوجوه عما كان عليه في السابق ويتفق في بعض الوجوه مع ما كان عليه في السابق ايضا .. وهذا المبدأ يخالف المبدئين الاول والثاني اللذين وضعهما ارسطو وسبق ان اشرنا اليهما . ومن الجهة الثانية فان الشيء من الممكن ان يكون وسطا بين شيئين مختلفين ـ أي ان له صفات معينة موجودة في كل منهما : فكثير من الكائنات الحية البدائية تعتبر كائنات وسط بين الحيوانات والنباتات . فليست هي حيوانات صرفة ولا نباتات صرفة كذلك . بل تشمل صفات الحيوان والنبات على السواء كما سنرى ذلك عند البحث في طبيعة الانسان . وهذا المبدأ ـ كما هو واضح ـ يخالف المبدأ الثالث الذي وضعه ارسطو والذي مرت الاشارة اليه .

وقبل ان ننتهي من البحث في تفسير المادية الديلكتيكية للكون يجمل بنا ان

نشير الى ان المادية الديلكتيكية يعزى تكوينها من الناحية التاريخية الى جهود كل من ماركس وانكلز • ولا تتعدى جهود من جاء بعدهما - من حملتها الكبار امثال لنن (١٨٧٠ - ١٩٢٤) وستالن (١٨٧١ - ١٩٥٣) وماوتسي تونك (١٨٨٥ -) من ان تكون شروحا عامة وتوضيحات للاسس التى جاء بها كل من ماركس وانكلز فى طبيعة الكون • على ان هناك اختلافات كثيرة - فى بعض النواحى - بين آراء الاشخاص المذكورين فى تفسيرهم لطبيعة المجتمع سنذكرها عند التحدث عن المادية التاريخية (التفسير المادى أو الاقتصادى للتاريخ) اثنـاء البحث فى طبيعة المجتمع • هذا من جهة ومن جهة ثانية فان الباحثين فى المادية الديلكتيكية يختلفون احيانا فى تفضيل ماركس على زميله انكلز وبالعكس فيما يتعلق بوضع قواعد المادية الديلكتيكية • غير ان هناك باحثين آخرين يقولون بان الرجلين قد وضعا بالاشتراك قواعد هذه الفلسفة • ولذلك فوجه المفاضلة بينهما لا يبدو وجيها • وسواء أكان ماركس أكثر أثرا (فى وضع تلك القواعد) من زميله انكلز أم كان نظيره فان نشوء المادية الديلكتيكية الصق باسمه منه باسم انكلز • وقد ساعد انكلز نفسه على ذلك باعترافه - بعد وفاة ماركس - فى أكثر من موضع فى كتاباته بأهمية ماركس الكبرى فى وضع اسس قواعد الفلسفة المذكورة •

والمادية الديلكتيكية مؤلفة - كما يدل على ذلك اسمها - من ركنين : مادية وديلكتيكية • تعود جذور القسم المادى الى الفلاسفة الماديين اليونان بصورة عامة والى مادية لدفنك فيورباخ (١٨٠٤ - ١٨٧٢) احـد الفلاسـفة والمشرعين الالمان بصورة اخص • مع تغيير جوهرى ملخصه :

ان فيورباخ (على الرغم من نقده مثالية هيكل نقدا لاذعا فى معرض التحدث عن فلسفته المادية الامر الذى ساعد ماركس كثيرا على تقبل الفكرة المادية فى الفلسفة) لم يتحرر من التفسير المثالى تحررا كاملا - أى ان فيورباخ لم يكن ماديا بشكل

متكامل من وجهة نظر ماركس كما سترى) الا فى تفسير ظواهر الطبيعة • ذلك لانه بقى مثاليا فى تفسير التاريخ وتحديد طبيعة العلاقات الاجتماعية بين الناس • هذا من جهة • ومن جهة ثانية فان مادية فيورباخ – فى تفسير الطبيعة – كانت سلبية تعتبر المادة عديمة الحركة • وقد اشار ماركس – بعد ان استكمل وضع اسس ماديته الديلكتيكية – الى جوانب الضعف فى مادية فيورباخ • وكان ماركس – بخلاف فيورباخ – كما سنرى يسعى الى وضع نظرية مادية متكاملة تشمل الطبيعة والمجتمع وتفسرهما تفسيرا ماديا ديناميكيا حيا ايجابيا يحتل فيه مبدأ التحول والخلق والترابط من جهة والتناقض من جهة ثانية مركز الصدارة كما سنرى •

اما اسس الجانب الديلكتيكى فتعود الى هيكل الذى تحدثنا عن فلسفته من حيث تفسيرها الكون • ففلسفة ماركس على هذا الاساس مادية ديلكتيكية : مادية من حيث موضوعها : الكون مادة فقط بعد التحليل الدقيق والفكر انعكاس عنها • وديلكتيكية من حيث طريقتها فى البحث • وقد مر بنا ذكر معنى الطريقة الديلكتيكية عند اليونان وعند هيكل • والفرق بين فيورباخ وماركس – فيما يتصل بالجانب المادى – من جوانب فلسفتيهما هو ان فلسفة فيورباخ مادية غير ديلكتيكية • ولكنها مع ذلك مشبعة بالافكار المثالية • وقد آخذ ماركس -- على ما يقول – جوانبها المادية من فيورباخ وترك ما تراكم عليها من المفاهيم المثالية • والفرق بين هيكل وماركس – فيما يتعلق بالجانب الديلكتيكى للفلسفة – هو ان فلسفة هيكل فكرية ديلكتيكية •

يعنى الديلكتيك – عند هيكل وماركس – ان التناقض كامن فى طبيعة الاشياء (المادية الطبيعية والاجتماعية) أى ان لكل شىء فى الطبيعة والمجتمع جانبين متناقضين : سلبيا وايجابيا • وان وحدتهما مؤقتة كما ذكرنا • اما تفككهما فهو الذى يحدث في المدى القريب احيانا وفي المدى البعيد احيانا أخرى • لان ذلك منسجم مع منطق الاشياء وطبيعة الحوادث • بدأ ماركس – كما هو معلوم – فى فلسفته هيكلى النزعة • ثم انفصل عن هيكل ونقد فلسفته الفكرية المثالية نقدا لاذعا من حيث مادتها مستبقيا

طريقتها الديالكتيكية في البحث كما رأينا • هذا بالاضافة الى انه طبقها على دراسة المجتمع • وقد وجد ماركس ـ على حد قوله ـ هيكل منكوسا على رأسه وذلك لانه اعتبر الفكر سابقا للمادة فى التكوين والاهمية • على حين ان المادة على رأى ماركس هى الاصل وما الفكر الا انعكاس عنها • وبهذه الطريقة حول ماركس فلسفة هيكل (الرجعية الروحية) الفكرية الديلكتيكية الى فلسفة مادية ملحدة ثائرة على التفسير الروحى للكون والمجتمع والانسان • هذا الى ان ماركس قد مر (أثناء تحوله عن الجانب الروحى لفلسفة هيكل) بفترة انتقال بين عامى (١٨٤١ ـ ١٨٤٤) مادية ـ غير ديلكتيكية ـ تحت تأثير فيورباخ • ثم انه ـ بعد ذلك ـ نقد فلسفة فيورباخ المادية ـ (أى انه نقد جانبها غير الديلكتيكى) وخاصة موقفها من الدين الذى ظن فيورباخ انه مبنى على أسس نفسية عميقة فى تكوين الانسان • اما ماركس فقد اعتبر الدين ـ كغيره من الامور النفسية ـ ظاهرة اجتماعية فى اسسها • ينشأ الديلكتيك ـ كما رأينا ـ فى الافكار عن ديلكتيك الطبيعة والمجتمع • لا العكس وهو يتضمن ـ كما ذكرنا ـ ارتباط الاشياء والحوادث من ناحية ومعرفة منشئها وارتباطاتها الباطنة من جهة أخرى •

والديلكتيك هو الذى يميز المادية الديلكتيكية عن المادية الميكانيكية أو الآلية • فبالاضافة الى ان المادية الآلية لم تبحث بحثا واسعا وعميقا فى طبيعة الكون (بالموازنة بالفلسفة المادية الديلكتيكية) فقد درست الطبيعة درسا آليا ميكانيكيا واعتبرت الكون كالماكنة الكبرى الهائلة (على غرار ماكنة السيارة مثلا) ذات الاجزاء المتعددة وذات الارتباطات الميكانيكية التى يؤثر بعضها فى بعض تأثيرا آليا خارجيا فقط من حيث علاقاتها ـ الخارجية فقط ـ تؤثر اجزاء ماكنة السيارة بعضها من الخارج دون ان ينفذ ذلك الاثر الى جوهرها أو تركيبها الداخلى الذى يبقى ثابتا ابدا • هذا من جهة • ومن جهة ثانية فان التغير أو التحول أو التبدل الذى يطرأ على الاشياء فى الكون يكون محدود المدى وفى دورات مكررة تعيد كل منها حالتها السابقة (فى المادية الميكانيكية) دون ان يحدث

شيء جديد من الناحية النوعية (خارج نطاق تلك الاعادة) • ويمكن ان يعبر عن ذلك بالقول المشهور " لا جديد تحت الشمس " • وينعكس الامر فى المادية الديلكتيكية التى تقول بالتغير النوعى وظهور الحالات الجديدة باستمرار فى الطبيعة والمجتمع وذهن الانسان • وارتباطها الباطنى وتؤدى – فى النهاية – الى كشف القناع عن التنافر الباطنى الموجود فى صميم كل منها • وتتضح الطريقة الديلكتيكية – باجلى صورها – فى الانتقال من المعرفة الحسية الى المعرفة العقلية (أى من الاحساسات والانطباعات المتفرقة الى المعانى العامة للاشياء والحوادث) • وهذا يعنى ان التراكم الكمى للاحساسات المبعثرة يتحول فى مرحلة الادراك العام للاشياء والحوادث تحولا نوعيا فيحدث اشكالا جديدة من المعرفة ارقى من الاحساسات والانطباعات المبعثرة • والمعرفة – بهذا المعنى – لا حدود لها فى الزمان والمكان • وهى متطورة ابدا ما دامت هناك حياة يحياها الناس • ويرتبط المجهول (الذى لا نعرفه فى مرحلة من مراحل تطور الفكر الانسانى) بالمعلوم الذى سبق ان عرفناه • وبهذا المعنى ايضا تكون المعارف نسبية (بالنسبة لبعضها من جهة وبالنسبة للظروف العامة التى يمر بها الانسان فى معرفته من جهة أخرى) • هذا من جهة• ومن جهة ثانية فان المعرفة اجتماعية فى جوهرها تشترك فى الوصول اليها اللغة ومفاهيم المجتمع العامة للاشياء والحوادث والاشخاص وتنقلها الحواس الى ذهن الانسان بعلاقاتها وارتباطاتها لا بشكلها المتفرق المبعثر • وهذا يعنى ان الحواس لا تنقل صفات الشيء بشكل مبعثر متفرق (كاللون والطول والشكل وسائر الصفات المعروفة) الى ذهن الانسان اولا ومن ثم يتكون ادراك الذهن للشيء بمجموعه بل ينتقل الشيء بمجموعه كوحدة (مادية واجتماعية) من جهة ومن حيث علاقاته الكثيرة بغيره من الاشياء من جهة أخرى • وبمقدار ما يتعلق الامر بالمعرفة الانسانية فان المعرفة الحسية (أى الانطباعات المبعثرة للوجوه الجزئية للاشياء والحوادث وارتباطاتها الخارجية التى تنقلها الحواس الى ذهن الانسان) معرفة محدودة

وناقصة ومشوهة • فى حين ان المعرفة الفكرية (المستندة على المعرفة الحسية بالطبع) تتضمن ما هو مشترك بين الاشياء والحوادث المراد معرفتها وتحتوى على مجموعها وعلى جوهرها •

ومما تجدر الاشارة اليه ان كلا من فيورباخ وهيكل يؤمن - مع اختلاف فلسفتها - بوجود خالق لهذا الكون على الشكل الذى نادى به الدين المسيحى • على حين ان فكرة نكران خالق الكون وعدم الايمان بالدين المسيحى (أو أى دين آخر) هى العصب الرئيس فى المادية الديلكتيكية • فقد هاجم ماركس الدين ورجاله فى عهده ووصف الدين بانه " افيون الشعوب " اعتبره فى عهده عاملا رئيسا من عوامل تعطيل الجماهير عن السير فى ركاب الماركسية لتحرير انفسهم من المعتدين والمتنفذين من الحكام• ويتركز نقده الدين فى انكار فكرة الخالق واليوم الاخر (القيمة) وما يتصل بذلك من ثواب وعقاب ونظريات الخليقة التى جاء ذكرها فى الانجيل•وقد أعتبر ماركس الايمان بالدين في عهده عاملا من عوامل استسلام الجماهير للامر الواقع المر آنذاك • اما نقده رجال الدين فى عهده فينصب على تصرفاتهم العامة والخاصة فى مساندة الحكام الظالمين والفئات المعتدية آنذاك وفى السعى للمحافظة على مصالحهم الخاصة وعدم التقيد من الناحية العملية بما يقولونه نظريا من مبادىء الدين وانصباب وعظهم على الطبقات المحرومة لابقائها تحت سيطرة الفئة الحاكمة وتنبيهها الى عدم الاكتراث بالامور الدنيوية وجعلهم يؤمنون بان ما يحدث لهم من شظف فى العيش مقدر فى اللوح المحفوظ ••

يتضح مما ذكرناه ان ماركس وانكلز وضعا أسس فلسفة جديدة تختلف عن جميع الفلسفات التى سبقتها من الناحية الزمانية • ويعتبر اصحابها التاريخ العلمى للفلسفة - بصورة عامة - تاريخ الصراع بين المادية والروحية منذ أقدم العهود حتى ظهور المادية الديلكتيكية التى كتب لها النصر الحاسم على جميع الفلسفات المثالية والمادية غير الديلكتيكية • أى ان - الفلسفة المادية الديلكتيكية قد حاربت فى جبهتين

حربا متواصلة : جهة المثاليين خصومها وجبهة الماديين ـ غير الديالكتيكيتين ـ رفاقها الضالين الذين استلزمت طبيعة ظروفهم الاجتماعية والعلمية عدم اهتمامهم بالطريقة الديالكتيكية • هذا من جهة • ومن جهة ثانية فاننا نشاهد ـ فى ضوء ما ذكرنا فى مقدمة هذا البحث ـ تطورا عاما فى أسس التفكير المثالى وفى أسس التفكير المادى على السواء ـ وهما شيئان متناقضان • فقد استقر التفكير المثالى على المثالية الحديثة التى ذكرنا خطوطها العامة فى محل آخر من هذه الدراسة بعد ان بدأ بالتفكير الافلاطونى متطورا الى التفكير المثالى الذاتى فى القرن السابع فصاعدا الى التفكير المثالى الموضوعى فى القرن التاسع عشر • كما استقر التفكير المادى على المادية الديلكتيكية التى ذكرنا خطوطها العامة بعد ان بدأ بالتفكير المادى الحسى فى القرن السابع عشر •

٤ ـ التفسير العلمى الحديث للكون :

نود قبل ان ندخل فى تفاصيل النظريات العلمية الحديثة فى تفسير الكون ان نقول : كانت نظريات الكون القديمــة ـ فى الشــرق الأقصى وفى بلاد النيل والرافدين ـ خرافية فى اسسها العامة • وقد حاول الفلاسفة اليونان (قبل افلاطون) وضع تلك النظريات على أسس جديدة مستعينين بالعلوم الرياضية التى وضع اسسها فيثاغورس (حوالى القرن الرابع قبل الميلاد) • واشهر الفلاسفة اليونان ـ فى هذه الفترة ـ (بقدر ما يتعلق الامر بدراسة الكون) طاليس (حوالى القرن السادس قبل الميلاد) الذين كتبوا فى غضون القرن السادس قبل الميلاد • مهد هؤلاء السبيل الى ظهور النظرية " الذرية " ـ القديمة ـ فى دراسة الكون التى اشتهر من بين أهم المشتغلين بها (فى القرن الخامس قبل الميلاد) ديموكرتز واصحــاب المــذهب الا بيقــورى • ويتلخص جوهــر تفســـيرهم الكون على الشكل التالى :

يتألف الكون (بعد التحليل الدقيق) من ذرات صغيرة الحجم للغاية متصل بعضها ببعض ومن الممكن ان تنفصل عن بعضها بشكل ميكانيكى حسب الظروف

الخارجية (كما سنشير الى ذلك مرة آخرى فى مكان آخر) •

واذا نظرنا الى دراسة الكون (قبل ظهور العلم الحديث الذى بدأ واضحا فى القرن الخامس عشر كما سنرى) من زاوية أخرى اصبح بمقدورنا ان نقدم الملاحظات التالية :

لقد اعتبرت الارض (منذ ظهور بطليموس الذى عاش فى القرن الثانى قبل الميلاد الى عهد كوبرنيكس العالم الفلكى الذى عاش فى القرن الخامس عشر) مركز الكون • ويختلف كوبرنيكس عن بطليموس فى انه اعتبر الشمس مركز الكون بدل الارض • على ان نظرية بطليموس تركز (من الناحية الفلكية) فى دراسة حركة الاجرام السماوية ونظريته بالطبع (نظرية بطليموس) مفندة علميا فى الوقت الحاضر • وقد بدأ تفنيد تلك النظرية من الناحية العلمية (وخاصة ما يتعلق بتفنيد القول بان الشمس مركز الكون) على يد كثير من العلماء الذين عاشـــوا فى القرن الســـابع عشـــر وفى مقدمتهـم نيوتن • ومن الطريف ان نشير هنا الى تفسير الكون بنظر الفلاسفة عند العرب (أو بنظر الفلاسفة العرب مسلمين وغير مسلمين والفلاسفة المسلمين العرب وغير العرب) • وخير ممثل لهذا الجانب من جوانب الموضوع هو بنظرنا رسائل اخوان الصفا التى وضعت فى القرن الرابع الهجرى : جـاء فى الرسالـة الثالثـة من القسم الرياضى فى علم النجوم ما يلى :

ان علم النجوم ينقسم الى ثلاثة اقسام : قسم منها هو معرفة تركيب الأفلاك وكمية الكواكب واقسام البروج وابعادها ••• ويسمى علم الهيئة • ومنها قسم هو معرفة كيفية الاستدلال بدوران الفلك وطوالع البروج وحركات الكواكب على الكائنات قبل تكوينها ••• واصل علم النجوم هو معرفة ثلاثة اشياء هى الكواكب والافلاك والبروج • فالكواكب اجسام كريات مضيئات وهى ألف وتسعة وعشرون كوكبا التى ادركت بالرصد منها سبعة يقال لها السيارة وهى : زحل والمشترى والمريخ والشمس والزهرة وعطارد والقمر • والباقية يقال لها

ثابتة • ولكل كوكب من السبعة فلك يخصه • والافلاك هي اجسام كريات مشبعات مجوفات وهي تسعة افلاك مركبة بعضها في جوف بعض كحلقة البصلة • فادناها الينا فلك القمر •• ومن وراء فلك القمر فلك عطارد ••• ففلك الزهرة فالشمس فالمريخ فالمشتري فزحل • ومن وراء فلك زحل فلك الكواكب الثابتة • ومن وراء فلك الكواكب الثابتة الفلك المحيط ••• وهذا الفلك المحيط مقسوم باثني عشر قسما كجزر البطيخة • كل قسم منها يسمى برجا وهذه اسماؤها الحمل والثور والجوزاء والسرطان والاسد والسنبلة والميزان والعقرب والقوس والجدي والدلو والحوت ••• واعلم ان الشمس من بين الكواكب كالملك وسائرها كالاعوان والجنود في التمثيل • والقمر كالوزير وولي العهد • وعطارد كالكاتب والمريخ كصاحب الجيش والمشتري كالقاضي وزحل كصاحب الخزائن والزهرة كالجواري والخدم • والافلاك كالاقاليم والبروج كالبلدان والحدود ••• واعلم ان في معرفة علم النجوم فوائد كثيرة فمنها ان الانسان اذا علم ما يكون من حادث في المستقبل أو كائن بعد الايام امكنه ان يدفع عن نفسه بعضها لا بان يدفع كونها ولكن يتحرز منها أو يستعد لها كما يفعل سائر الناس ويستعدون لدفع برد الشتاء بجميع ••• الدثار ولسني الغلاء بالادخار ولمواضع الفتن بالهرب منها والبعد عنها وترك الاسفار عند المخاوف • وما شاكل ذلك • مع علمهم بان ما يصيبهم منها الاماكتب الله لهم • وعليهم خصلة آخرى ايضا وهي انه متى علم الناس بالحوادث قبل كونها امكنهم ان يدحضوها قبل نزولها بالدعاء والتضرع الى الله ••• واعلم ان الارض التي نحن عليها هي كرة واحدة ••• واقفة في مركز العالم ••• وان مثال دورانها – أي دوران الكواكب السيارة حول الارض – كدوران الطائفين حول البيت الحرام • وذلك ان مثل البيت وسط المسجد الحرام والمسجد الحرام وسط الحرم والحرم وسط الحجاز والحجاز وسط بلدان الاسلام كمثل الارض وسط كرة الهواء وكرة الهواء وسط كرة القمر وفلك القمر وسط الافلاك وكمثل المصلين من الآفاق المتوجهين نحو البيت كمثل الكواكب في

الافلاك ومطارح شعاعها نحو مركز الارض ومثل دوران الافلاك بكواكبها كمثل دوران الطائفين حول البيت ... منهم من يمشى الهوينا ومنهم من يستعجل ومنهم من يهرول ... »

تقدمت دراسة الكون ـ من الناحية العلمية تقدما كبيرا منذ مطلع القرن الحاضر عن طريق تقدم آلات الرصد بوساطة التلسكوبات الكبرى وعلم الفلك الراديوى وعن طريق تقدم العلوم الرياضية فتقدمت الآت الرصد المادية وآلاته الفكرية الرياضية . وقد تسنى للانسان الحديث معرفة كثير من اجزاء الكون التى تبعد عن الارض الاف الملايين من السنين الضوئية (يسير الضوء فى الثانية بسرعة قدرها ١٨٦٠٠٠ ميل) وقد ثبت علميا ان الكون مؤلف من عدد هائل من الوحدات الفلكية تدعى " المجاميع الفلكية " وان مجموعتنا الشمسية (الشمس والكواكب السيارة والنجوم التى تبدو كأنها ثابتة فى صفحة السماء) تقع فى احدى المجاميع الفلكية المذكورة . وقد وضعت نظريات مختلفة لتفسير طبيعة الكون تعود أسس المعروف منها الى سكان الصين والهند الاقدمين والى البابليين والاشوريين والفراعنة وسكان بلاد اليونان القدامى . وبقدر ما يتعلق الامر بدراسة الكون فى المجتمع الاوربى القديم (والحديث) يمكننا ان نقسم تلك الدراسة الى اربع مراحل هى :

١ ـ نظرية الكون التى وضعها بعض فلاسفة اليونان الذين عاشوا قبل افلاطون .

٢ ـ نظريات الكون التى وضعها افلاطون وارسطو وبطليموس واستمر الايمان بها بلا منازع الى القرون الوسطى .

٣ ـ نظريات كوبرنيكس ونيوتن وكانت وهرشل التى بدأت فى أواخر القرون الوسطى واستمرت حتى مطلع القرن الحاضر .

٤ ـ النظريات الحديثة وتنقسم بدورها الى مجموعتين :

أ ـ مجموعة النظريات التى وضعت قبل عام ١٩٤٥ واشهر رجالها :

١ ـ آينشتين	(١٨٧٩ ـ ١٩٥٥)
٢ ـ هيـل	(١٨٨٩ ـ ١٩٥٣)
٣ ـ دي ستر	(١٨٧٢ ـ ١٩٣٥)
٤ ـ ادنكتن	(١٨٨٣ ـ ١٩٤٤)
٥ ـ ليمتر	(١٨٩٤ ـ)
٦ ـ مايلين	(١٨٩٦ ـ ١٩٥٠)
٧ ـ روبرتسن	(١٩٠٣ ـ)

ب ـ مجموعة النظريات التى وضعت بعد عام ١٩٤٥ واشهر رجالها :

١ ـ كامو	(١٩٠٤ ـ)
٢ ـ بوندى	(١٩١٩ ـ)
٣ ـ سشيان	(١٩٢٦ ـ)
٤ ـ هويل	(١٩٢٤ ـ)

نستطيع ان نقسم الكون ـ من وجهة نظر الدراسات الحديثة الى ثلاثة عوالم :

١ ـ عالم الكائنات الصغرى ـ بمقاييسنا ـ التى لا يستطيع الانسان ان يدركها بحواسه المجردة أو الآلات العلمية الحديثة كالمياكروسكوب (لصغر حجمها) • وهو عالم الذرة وجزيئاتها ويستمد أسسه العامة من نظرية « الكم » •

٢ ـ عالم الكائنات التى يستطيع الانسان ان يدركها ادراكا حسيا بحواسه المجردة وبالآلات العلمية الحديثة كالتلسكوب وما شاكله • وهو مؤلف من المجموعة الشمسية والمجاميع الفلكية الاخرى • ويستمد أسسه العامة من نظرية آينشتين •

النسبية بفروعها الثلاثة : النسبية الخاصة والنسبية العامة ونظرية المجال الموحد •

٣ ـ عالم الكائنات البعيدة عنا بعد" لا نستطيع معه ادراكها بالآلات الحديثة المتوافرة لدينا بالرغم من ضخامة حجمها • ويدرسه الانسان فى الوقت الحاضر بوساطة • « علم الفلك الراديوى » و« الفيزياء الفلكية » • والمعلومات العلمية الشائعة فى الوقت الحاضر عن هذا العالم مستمدة بالدرجة الاولى من العلمين المذكورين • وربما اعانت على ذلك فى المستقبل المكتشفات العلمية الحديثة وفى مقدمتها " الاقمار الطائرة " التى بدأ الاتحاد السوفيتى باطلاقها فى العام المنصرم كجزء من الخطة العلمية التى ساهمت فى وضع اسسها ستة عشر دولة من الدول المتقدمة فى المضمار العلمى • وتسمى تلك الخطة : السنة الجيوفيزيقية العالمية • وهى مشروع ضخم يحتوى على دراسة ثلاثة عشر وجها من الوجوه الفيزيائية للارض وما يحيط بها • وقد قسمت تلك الابحاث بين الدول المشتركة وتهيأت لهاوسائل الاتصال العلمى لتبادل المعلومات والابحاث هذا مع العلم ان السنة الجيوفيزيقية العالمية المشار اليها بدأت فى تموز ١٩٥٧ وسوف تنتهى بانتهاء عام ١٩٥٨ ــ فهى آذن تعادل سنة ونصف السنة بمقاييسنا المعتادة •

ذكرنا انقسام الكون الى ثلاثة عوالم بمقدار ما يتعلق الامر بقدرة الانسان على ادراكه للتوصل الى معرفته • ونود فى الجزء الباقى من هذه المحاضرة ان نبحث بشيء من التفصيل العوالم الثلاثة المذكورة :

آ ـ العالم غير المرئي بالعين المجردة أو الآلات العلمية الحديثة لصغره ـ ويتعلق بدراسة الذرة •

دراسة الذرة :ــ لمحة تاريخية • زعم ديماكرتز ـ الفيلسوف اليونانى الذى عاصر ارسطو ـ بان جميع مكونات الطبيعة مؤلفة (بعد التحلل الدقيق) من الذرات • فالذرة ـ من وجهة نظره ـ اصغر مكونات الطبيعــة • وهى كذلك غير قابلــة للانقسام والتحليل ـ هى النهاية التى نصل اليها عند تحليل الاجسام الى عناصرها

الاولية • ولا يمكننا ان نتعداها • وبما ان جميع مكونات الطبيعة مؤلفة (بعد التحليل الدقيق كما ذكرنا) من الذرات فان اختلاف تلك الاجسام – فى مظاهرها – راجع الى الاختلاف الموجود بينها فيما يتصل بعدد ذرات كل منها وفى كيفية تنظيم تلك الذرات بالنسبة لبعضها داخل الجسم – الحى والجامد – أى أن الاختلاف الموجود بين جميع مكونات الطبيعة (كما نشاهد ذلك مثلا بين الحيوان والجماد أو بين الانواع المختلفة لكل منهما) على زعم ديماكرتز يعود سببه الى اختلاف عدد ذراتها وكيفية تنظيم تلك الذرات بالنسبة لبعضها • ومن الطريف ان نشير هنا الى كلمة ذرة فى الفيزياء الحديثة تعنى الشىء الذى لايقبل التجزئة أو الانقسام نظرا لصغر حجمه • فالذرة بهذا المعنى اصغر مكونات الطبيعة •

لقد بقى التسليم بالذرة على الشكل الذى ذكرناه (أى انها تعتبر اصغر مكونات الطبيعة وانها غير قابلة للتجزئة أو الانقسام) من الناحية النظرية والعملية على حاله – من حيث الاساس – منذ ان وضعه ديماكرتز قبل زهاء ثلاثة وعشرين قرنا الى أواخر القرن الماضى حيث اكتشف عنصر الراديوم – المادة المشعة – الامر الذى جعل أمر التسليم بامكانية تجزئة الذرة ممكنا • غير ان الذرة احتفظت – مع هذا – باسمها القديم (الذى يتضمن كما ذكرنا عدم امكانية تجزئتها باعتبارها اصغر مكونات الطبيعة) • فأصبحت التسمية القديمة تعبر عن معنى جديد يغايرها (أى ان الذرة – بالمعنى العلمى الحديث – قابلة للتجزئة والانقسام من الناحيتين النظرية العملية كما سنرى • وانها ليست اصغر مكونات الطبيعة وانما هى مؤلفة من جزيئات اصغر منها سنذكرها) • ومن الطريف ان نذكر ايضا ان كلمة عنصر – فى العلم الحديث – قد احتفظت بمعناها القديم (وملخصه : المادة التى لا يتغير جوهرها ولا تتحول الى غيرها على الرغم من ان العناصر فى الوقت الحاضر قابل بعضها للتحول الى بعض آخر بتغير محتويات نواة ذراتها) • هذا من الناحية النظرية •

اما من الناحية العملية فقد تمكن بعض علماء الفيزياء المعاصرين من تحويل بعض العناصر الى بعض آخر • وعلى هذا الاساس اصبح انتاج القنبلة الذرية مستطاعا من الناحيتين النظرية والعملية كما سنرى •

لقد تركزت دراسة الذرة من الناحية العلمية الحديثة منذ مفتتح القرن الحاضر واصبحت تعرف دراستها بالنظرية « الكمية » تلك النظرية التى وضع اسسها العامة — فى عام ١٩٠١ العالم الالمانى ماكس بلانك (١٨٥٨ — ١٩٤٨) • وقد مرت النظرية الكمية بمرحلتين :—

١ — مرحلة الدراسة التى يعتبر من اشهر المشتغلين فيها كل من اللورد رذ رفورد (١٨٧١ — ١٩٣٧) ونيل بوهر (١٨٨٥ —) • وقد تركزت اسسها من الناحية التجريبية والنظرية بين عامى ٩١٣ و١٩٢٥ • وشاع أمر التسليم بخطئها من الناحية العلمية فى عام ١٩٣٢ اما المرحلة الثانية فقد بدأت منذ عام ١٩٢٥ تقريبا نتيجة لابحاث كثير من الفيزيائين الحديثين وفى مقدمتهم شرودنكر وهايزنبرغ •

نظرية الذرة كما يمثلها رذ رفورد وملخصها : ان الذرة (على الرغم من صغرها واستحالة رؤيتها بالعين المجردة) قابلة للانقسام والتجزئة • وانها مكونة من نواة ذات عدد ضئيل من الالكترونات (ذات الشحنة الكهربائية السالبة) وعدد كبير من البروتونات (ذات الشحنة الكهربائية الموجبة) ويحيط بالنواة عدد كبير من الالكترونات — وبذلك تتوازن كهربائيتها السالبة والموجبة •

٢ — نظرية الذرة كما يمثلها شرودنكروهايزنبرغ — بدأت النظرية السابقة التى يمثلها كل من رذرفورد ونيل بوهر تتعثر باذيالها من الناحية العلمية فى عام ١٩٣٠ عندما اكتشف جادويك جزيئا جديدا فى الذرة سماه نيترون وهو جزىء لا يحمل أية شحنة كهربائية كما تدل على ذلك تسميته وتلا ذلك بعدة سنين ان اكتشف اندرسن جزيئا آخر سماه بوزترون (أو الالكترون ذا الشحنة

الكهربائية الموجبة) • وبعد فترة وجيزة من الزمن اكتشفت جزيئات أخرى بالتدريج تجاوز عددها — حتى كتابة هذه السطور — خمسة عشر جزيئا نذكر منها• النيترون والنيترونو والبوزترون والنيكلون والانتيانيترونو والميسون (بأنواعه المختلفة) هذا بالاضافة الى الالكترون والبروتون بالطبع • واصبحت الذرة الان تعتبر مكونة على الشكل التالى : نواة مكونة من بروتون واحد أو أكثر تحيط بها الجزيئات التى ذكرنا اسمءها • (هذا باستثناء نواة ذرة الهيدرجين الاعتيادى التى هى اخف نواة ذرات العناصر الاخرى فى الوزن وابسطها فى التركيب لانها مؤلفة من بروتون واحد فقط) •

ومن الجدير بالذكر ان جزيئات الذرة قابل بعضها الى التحول الى بعض آخر فى ظروف خاصة (الفوتون مثلا يتحول الى الكترون والبروتون الى نيترون)• وان تلك الجزيئات بصورة عامة قلقة غير مستقرة يتحلل بعضها بعد فترة قصيرة من الزمن لا يتجاوز مقدارها جزءً من المليون من الثانية •

وقد بنى على ذلك — من الناحيــة العمليــة — احــداث القنبلة الــذرية وان كانت امكانية احداث ذلك — من الناحية النظرية — قد وضعت منذ مطلع هذا القرن من قبل اينشتين فى معادلته المشهورة : الطاقة تساوى الكتلةفى مربع سرعة الضوء (الطاقة تساوى الكتلة — مقدرة بالغرامات — مضروبة فى مربع سرعة الضوء فى الثانية — (مع العلم ان الضوء يقطع ١٨٦٫٠٠٠ ميل فى الثانية) • وبهذا تسنى احداث طاقة هائلة من كتلة صغيرة للغاية وعلى اساس احداث هذه الطاقة — الحرارية والضوئية — الهائلة •

ومن الجدير بالذكر هنا انه ليس من الممكن رؤية الذرة أو احد جزيئاتها (بالعين المجردة أو بالالات العلمية الحديثة كالمايكروسكوب) بصورة مباشرة • وقد توصل العلماء الى معرفة الذرة وجزيئاتها بصورة غير مباشرة — وذلك عن طريق تتبع آثارها بالاستعانة ببعض الاجهزة العلمية مثل غرفة ولسن المظلمة •

فنحن اذن لا نعرف سلوك الذرة (أو سلوك جزيئاتها) الا حين دراستنا اياها ومراقبتنا سلوكها • غير ان دراستنا للذرة كثيرا ما توحى لنا ان ذلك السلوك لا يتغير حتى فى حالة وجود الذرة بعيدة عن اجهزة العلماء ـ وهو أمر غير صحيح من الناحية العلمية • ومن الممكن لغرض توضيح هذه النقطة ان نشبه الذرة (بجزيئاتها) بتلاميذ جالسين في الصف وان نشبه العالم الذى يدرس سلوكها بالمدرس • فكما ان المدرس عند وجوده خارج الصف لا يستطيع مطلقا ان يعرف معرفة علمية سلوك الذرة بمجموعها وسلوك كل طالب على حدة فكذلك الحال عند العالم المختص بدراسة سلوك الذرة وجزيئاتها • ولكن المدرس الملم ـ تمام الالمام ـ باحوال صفه يتوقع ان يكون سلوك الطلاب بشكل معين مستندا الى معرفته السابقة بطلابه • وكذا الحال فى العالم بالنسبة للذرة • وبما ان المدرس يبنى توقعه على حالات سابقة ـ كان موجودا اثناءها داخل الصف ـ فكذلك العالم الذى يستمد معلوماته عن الذرة وجزيئاتها من حالات سابقة كان قد درس الذرة اثناءها • اما اذا حضر المدرس الى الصف فان سلوك الطلاب مجتمعين وسلوك كل طالب على حده لا يكون مماثلا تمام المماثلة لما كانوا عليه فى غيابه • ويصدق الشيء نفسه على سلوك الذرة •

اما عدم استقرار الجزيئات الموجودة فى الذرة وتحولها السريع من حال الى حال فيعود سببه بنظر هايزنبرغ الى ان تلك الجزيئات نظرا لصغر حجمها فان استجابتها للتأثير بالعوامل المحيطة بها خارج نطاق الذرة تصبح سهلة الامر الذى يجعلها تفقد توازنها نتيجة لذلك • وتسير على غير هدى كما يسير الثمل وان أكثر العوامل أثرا فى سلوك تلك الجزيئات هى الاشعة الضوئية التى تنطلق من عين الباحث أو من اجهزته المختبرية اثناء قيامه بدراسة الذرة • واذا سلمنا بذلك جاز لنا ان نقول مع هاينزنبرغ (على ما يفسره بعض الفيزيائيين) انه ليس باستطاعتنا ان نعرف معرفة علمية مسالك الجزيئات فى كل حالة من حالات وجودها • وعلى هذا الاساس تصبح القوانين التى تفسر سلوك الذرة

مبنية على اساس قوانين الاحتمال المعروفة فى علم الاحصاء ـ فنصف ـ حسب هذه القوانين اتجاهات عامة لا حالات فردية خاصة • ومثل هذه القوانين كمثل قوانين الولادات والوفيات فى عالم الطب وحساب المعدلات فى المباحث التجريبية فى قياسات الذكاء والقياسات التربوية ويسمى المبدأ الذى بنى هايزنبرغ رأيه السالف الذكر على اساسه مبدأ التشكيك •

لقد آثارت بحوث هايزنبرغ من جديد (فى الملاحظات التى اشرنا اليها) مشكلة من اعوص مشكلات الفلسفة ـ هى طبيعة المعرفة الانسانية لقوى الطبيعة • فقد انقسم الفلاسفة منذ عهد افلاطون الى يومنا هذا الى مدارس ومخيمات يصعب حصرها فيما يتعلق بكيفية توصل الانسان الى معرفة قوى الطبيعة • ولعل آخر ما استقر عليه الفكر الفلسفى ـ قبل ظهور ابحاث هايزنبرغ ـ هو ان الانسان يتعرف على الاشياء (كما سترى ذلك مفصلا أثناء البحث فى طبيعة الانسان) بوساطة حواسه بالاستعانة بالاجهزة العلمية المتوافرة لديه • وان الانسان (عند محاولته التعرف على طبيعة الاشياء) يقف منها موقف المسجل لها غير المؤثر فيها كما تقف آلة التصوير • غير ان ابحاث هايزنبرغ (على الشكل الذى فسرها بعض الفيزيائيين كما ذكرنا) وقفت موقفا مغايرا لما ذكرناه عندما اعتبرت الانسان (أثناء محاولته التعرف على طبيعة الاشياء) عاملا مؤثرا فيها ـ وهنا برزت ـ من جديد مشكلة الجبر والاختيار المعروفة فى عالم الفلسفة والدين •

يدعو هايزنبرغ الى تعميم قوانين الاحتمال لتشمل الكون بأسره لا ان يقتصر مفعولها على تفسير سلوك الذرة ومحتوياتها • غير ان آنيشتين (الذى سنذكر المبادىء العامة لنظرياته فى تفسير الكون) يختلف عن هايزنبرغ فى هذه النقطة بالذات • يقول آنشتين :ـ

بما ان الكون خاضع لقوانين ثابتة من حيث اسسها (وان كان ثبوتها نسبيا لا مطلقا) فان مفعول تلك القوانين يجب ان يشمل سلوك الذرة وجزيئاتها • أى

ان انيشتين يريد ان يعمم قوانين النظرية النسبية المتعلقة بسلوك الاجسام الكبيرة ليجعلها تشمل تفسير سلوك الذرة وجزيئاتها • فى حين ان هايزنبرغ يريد ان يفعل العكس من ذلك تماما • فيعمم قوانين الاحتمال التى يخضع لها سلوك الذرة وجزيئاتها ويجعله يشمل تفسير جميع مظاهر الكون • أى ان كلا من العالمين يريد ان يقضى على نظرية الآخر • وسبب ذلك على ما يبدو هو أنه لا يمكن بنظر كل منهما ان يخضع السلوك الذرى الى قوانين خاصة وتخضع سائر قوى الطبيعة الى قوانين خاصة أخرى • ولم يكتب الظفر النهائى بشكل علمى حاسم لحد الان لاحد الرأيين : غير ان آنيشتين قد استطاع قبل زهاء اربعة اعوام كما سنرى ان يوجد معادلة رياضية على جانب كبير من التعقيد بذل عليها كثيرا من الجهد فى فترة تربو على الثلاثين عاما مبنية على اساس ما سماه بنظرية المجال الموحد تفسر حسب رأيه سلوك الاجرام السماوية وسلوك الذرة وجزيئاتها على حد سواء •

وقبل ان ننتقل الى بحث نظريات انيشتين المتعلقة بتفسير الكون يجمل بنا ان نذكر هنا ان الذرة وجزيئاتها لها خصائص الامواج الكهربائية احيانا وخصائص الجزيئات احيانا آخرى • أى ان هناك حالات تظهر فيها الذرة (وجزيئاتها) كأنها كيان قائم بذاته يمكن قياسه وتحديده • على ان هناك حالات أخرى ينتفى فيها ذلك الكيان وتظهر بدله خصائص أخرى • وبعبارة ثانية : ان الذرة (بكاملها مجتمعة وبجزيئاتها كل على حدة) تظهر فى بعض التجارب العلمية كأنها شىء قائم بذاته متماسك الأجزاء •• وتظهر فى تجارب أخرى كالموجة المنتشرة الاجزاء فى آن واحد ـ أى ذات تركيب ثنائى • ومشكلة ثنائية طبيعة الذرة من اعوص مشاكل الفيزياء الذرية •

٢ ـ عالم المرئيات :

اما القوانين التى يخضع لها الكون وتفسر حسب مستلزماتها

حركة البروج والاجرام السماوية فهى القوانين التى وضعها انيشتين (١٨٧٢ - ١٩٥٤) على أسس ابحاث كوبرنيكس (١٤٧٣ - ١٥٤٣) وكبلر (١٥٧١ - ١٦٣٠) وغاليلو (١٥٦٤ - ١٦٤٢) ونيوتن (١٦٤٢ - ١٧٢٧) .

وقبل ان نذكر اسس تفسير انيشتين للكون يجمل بنا ان نذكر هنا ان تفسير الكون من الناحية الفيزيائية - قد مر من حيث اسسه العامة قبل ظهور انيشتين بمرحلتين :- (١) مرحلة التفسير القديم وخاصة تفسير ارسطو و(٢) تفسير نيوتن (الذى شاع فى أوربا منذ القرن الثامن عشر) .

١ - يعرف التفسير الاول بالتفسير العضوى أو المترابط وفحواه : ان كل ما هو موجود فى الطبيعة من كائنات حية وجامدة خاضع لقوانين طبيعية واحدة . وان لكل شىء من مكونات الطبيعة (من اصغر مخلوق الى أكبره : حيوان أو جماد) مكانه الخاص به فى سلم الطبيعة . فالهواء يرتفع بطبيعته الى طبقات الجو . والحجر يهبط بطبيعته الى القعر . فاذا اضطر الشىء على ترك مكانه الطبيعى فانه يقوم بسلسلة من التمرد والمقاومة لغرض الرجوع الى محله الطبيعى كما يفعل الحجر الذى يرمى الى طبقات الجو .

٢ - ويعرف التفسير الثانى بالتفسير الميكانيكى أو الجامد وهو مبنى على القوانين الكبرى الثلاثة التى وضعها نيوتن وهى باختصار (١) قانون القصور الذاتى وفحواه : ان الاجسام الساكنة والمتحركة تبقى كذلك (ساكنة أو متحركة) الى ان تتعرض لتأثير قوة أخرى كبرى بالنسبة لها تضطرها على الحركة (فى حالة سكونها) أو على السكون (فى حالة حركتها) - قبل تعرضها لتأثير تلك القوة . (٢) قانون القوة : وفحواه :- ان سرعة الجسم المتحرك - واتجاهه يعينهما مقدار القوة المحركة واتجاهها . (٣) القانون القائل بان لكل فعل رد فعل يتساوى معه فى القوة ويغايره فى الاتجاه . والجاذبية بنظر نيوتن هى التى تحفظ تماسك ذرات الجسم نفسه من الداخل وتماسك الاجسام من الخارج . وهى بنظره قوة

كامنة فى طبيعة الاشياء ويختلف مقدارها باختلاف كتل الاجسام وباختلاف الابعاد بينها • تعتبر الطبيعة من حيث كيانها العام فى فيزياء نيوتن مؤلفة من اجسام وجزيئات قابلة للحركة فى مختلف الاتجاهات وقابلة للسكون كذلك • ويحتل كل جسم (وكل جزىء من تلك الجزيئات) حيزا فى الفراغ • ولكل منها كيانه الخاص به • وكل جسم فى الطبيعة مكون من ذرات صغيرة الحجم قابلة للانفصال عن بعضها والتماسك مع بعضها ـ وذلك راجع كما ذكرنا الى قوة الجذب التى فرض نيوتن انها موجودة فى طبيعة الاجسام • وان لكل جسم فى الكون على ما يرى نيوتن كتلة ثابتة تلازمه • وان الزمان شىء قائم بذاته ـ أو هو فراغ تنتشر فيه الحوادث وهو شىء منفصل عن المكان تمام الانفصال • والمكان هو الآخر شىء قائم بذاته ـ وهو فراغ تسبح الاجسام فيه •

٣ ـ اما التفسير الجديد المكون والذى وضعه انيشتين فيسمى التفسير الرياضى للكون • وهو مبنى على اسس نظريته النسبية التى مرت بمراحل تطوريه ثلاث بدأت اولاها فى عام ١٩٠٥ وانبثقت الثانية اثناء الحرب العالمية الاولى ووضعت اسس الثالثة قبل زهاء خمسة اعوام • تعرف الاولى بالنسبية الخاصة والثانية بالنسبية العامة والثالثة بنظرية المجال الموحد • ولكن نوضح الاسس العامة للنسبية من الناحية المبدئية نرى ضرورة جعل بحثنا منصبا على توضيح الاسس التالية من وجهة نظر انيشتين تفاديا للارتباك الذى يمكن ان يتعرض له البحث عند التطرق الى ذكر تفاصيل آخرى للنسبية • والنقاط الرئيسة التى سينصب عليها البحث هى (١) المجال والمادة والطاقة و(٢) المغناطيسية والكهربائية والجاذبية و(٣) الزمان والمكان • ويجدر بنا قبل ان نفعل ذلك ان ننبه الى ان انيشتين كان قد نفى وجود الاثير الذى زعم نيوتن ان جميع الاجسام موجودة فيه وان الفراغ بين الاجسام مملوء به • غير ان فكرة وجود الاثير فى الفضاء قد عادت مرة آخرى قبل بضع سنوات نتيجة لابحاث ديراك •

١ ـ المجال والطاقة ـ يحدثنا انيشتين احاديث شتى عن المجال ويزعم ان المجال وان كان مفتقرا الى مقومات المادة (بمعناها فى فيزياء نيوتن) الا انه موجود على الرغم من ذلك دون شك • والمجال على رأى انيشتين من أهم خصائص الفيزياء الحديثة وهو الذى يميزها عن فيزياء نيوتن • ويجزم انيشتين بوجود المجال كما يجزم بوجود الكرسى الذى يجلس عليه ويعتبر جميع مكونات الطبيعـــة موجودة دائما فى مجالاتها وان تغيير العلاقات الزمانية والمكانية للاجسام معنـاه بلغـة انيشتين تغيير فى مجالاتها • فالجسم بنظره من الممكن ان ينتقل من مجال الى آخر وهو موجود دائما فى مجال معين وان محتوياته وسلوكه تخضع للمجال الذى يوجد فيه فى أية لحظة من لحظات وجوده ويختلف ذلك السلوك وتلك المحتويات باختلاف المجال الذى يوجد الجسم فيه • اما المادة فهى بنظره نوع من الطاقة وان الفرق بين المادة والطاقة ليس فرقا فى النوع (فى التركيب والمحتويات) وانما هو فرق فى مقدار الحيز الذى يحتله كل منهما • ويصدق الشىء نفسه على الفرق بين كل من المادة والطاقة من جهة وبين المجال والطاقة من جهة آخرى • أى ان المجال والمادة والطاقة شىء واحد ـ من الناحية النوعية ـ طاقة نظهر باشكال مختلفة • وينحصر الفرق بينهما فى مدى انتشار كل منهما فى الفضاء• وبعبارة أخرى لا توجد مادة بالمعنى الذى وضعه نيوتن • ومن ادق تعريفـــات المادة ـ حسب اعتقادنا ـ تعريف الاستاذ الفيزيائى برونشيد فى كتابه الذى طبع قبل بضعة اشهر والذى سنذكر عنوانه ومحل طبعه فى آخر هذا البحث • قال الاستاذ المذكور (ص ٣) " المادة هى احدى الانطباعات التى تنقلها الطاقة للانسان عندما يستعمل حواسه " (لمعرفة الطبيعة) •

فالطاقة والمادة اذن مظهران (مختلفان فى انظاهر) لشىء واحد •

٢ ـ المغناطيسية والكهربائية :ـ كان يظن ـ حتى اواسط القرن الماضى ـ ان كلا من المغناطيس والكهرباء والجاذبية قوة خاصة كامنة فى طبيعة الجسم الذى

يحملها وموجودة فى مركزه • غير ان تجارب فردى (١٧٩ - ١٨٦٧) قد اثبتت ان الاثر المغناطيسى (والاثر الكهربائى) يحصل من الناحية العلميـــة نتيجـــة لظروف فيزيائية خاصة يحدثها المغناطيس (أو الكهرباء) فى المكان المجاور له سماه فردى المجال المغناطيسى والمجال الكهربائى • وقد رافق ذلك ونتج عنه اكتشاف حقيقة علمية أخرى تتصل بالمغناطيس والكهرباء فحواها ان التيار الكهربائى محاط دائما بمجال مغناطيسى • وبالعكس • أى ان المجال المغناطيسى مثلا فى حالات معينة يستطيع ان يحدث تيارا كهربائيا • وبذلك اصبح من الممكن ان يقال من الناحية العلمية ان الكهرباء والمغناطيس شيء واحد من الناحية النوعية من حيث الاساس وان اختلفا من حيث المظهر • اما الجاذبية فهى حسب رأى انيشتين حادثة تنتج عن التقعر الزمانى - المكانى الحاصل نتيجة لوجود المادة (أى الطاقة المضغوطة فى مساحة قليلة من الفضاء) • أو هى تعديل فى هندسة المكان • أى ان الجاذبية بعبارة أخرى ميل مستمر يحاول بموجبه الكون ان يعدل شكله المنحنى ليقربه من الاستقامة •

٣ - الزمان والمكان :- لا يمكن على رأى انيشتين ان يفصل الزمان عن المكان • فالزمان هو البعد الرابع للاجسام :-

والقياسات الزمانية (الثوانى والدقائق والايام والسنون الخ) فى اساسها قياسات مكانية بالنسبة للارض من حيث موقعها بالقياس الى الشمس أثناء حركتها حول نفسها وحول الشمس • فالساعة مثلا - على وجه البسيطة مقياس مكانى (قوس قدره ١٥ درجة فى حركة الارض حول الشمس) والسنة (بمقاييسنا المألوفة) تعنى من الناحية المكانية دورة كاملة للارض حول الشمس • وذلك كله أمر نسبى لا مطلق • فالسنة فى عطارد تساوى (٨٨) يوما من ايام الارض لان عطارد يكمل دورته حول الشمس بمقدار (٨٨) يوما من ايامنا - فى حين ان السنة فى الارض تساوى كما هو معلوم ٣٦٥ يوما و$\frac{1}{4}$ يوم وهى المدة التى تكمل الارض فيها دورتها حول الشمس • اما اليوم فى عطارد فهو كالسنة فيه (٨٨ يوما من ايام الارض)

لان عطارد يكمل دورته حول محوره فى تلك المدة ذاتها • اى ان عطارد يكمل دورته حول نفسه ودورته حول الشمس فى زمن واحد من حيث الطول فيومه وسنته شيء واحد • وقد نفى انيشتين كذلك وجود الزمان المطلق والمكان المطلق الذى ذكره نيوتن كما نفى انفصال الزمان عن المكان • يضاف الى ذلك انه نفى مبدأ حدوث حادثين فى آن واحد • كما انه زعم بان الحالة الزمانية التى نسميها " الان " شيء نسبى يخضع للزمان والمكان • وسبب ذلك على ما يقول انيشتين هو اننا لا نرى الاجرام السماوية أو الحوادث الكونية بشكل مباشر وانما نراها عن طريق الضوء الذى يصل الينا منها • والضوء كما هو معلوم يسير بسرعة قدرها (١٨٦٫٠٠٠) ميل فى الثانية • وعلى هذا الاساس فاننا لا ندرى ما يجرى الان (بالنسبة للارض) فى النجم اركجورس الذى يبعد عن الارض بمقدار (٣٨) سنة ضوئية أى مقدار (١٨٦٫٠٠٠ × ٦٠ × ٦٠ × ٢٤ × $٣٦٥\frac{1}{4}$ × ٣٨ ميلا) •

لقد توصل انيشتين (كما ذكرنا) قبل زهاء خمس سنوات الى نظرية جديدة سماها نظرية المجال الموحد – اعتبر حسب مستلزماتها – الضوء والمغناطيسية والجاذبية والكهرباء شيئا واحدا من الناحية النوعية • وقد توصل الى ذلك على ما يقول (من الناحية النظرية الصرفة لا من الناحية التجريبية المختبرية) بعد جهد متواصل منذ نهاية الحرب العالمية الاولى • فزعم انيشتين بذلك بان جميع قوى الطبيعة (من الذرة واجزائها الى الاجرام السماوية الكبرى) تخضع لقانون واحد : هو معادلة رياضية على جانب كبير من التعقيد ذكرها فى الفصل الاخير من كتابه المسمى " معنى النسبية " الذى تم طبعه منقحا عام ١٩٥٣ (ص ١٦٤) •

وفى ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول بان الكون من حيث محتوياته قد درس دراسة علمية مستمرة – وما زال كذلك – من قبل كثير من العلماء فى مختلف الاقطار ومختلف الاجهزة والمعادلات الرياضية وفى مختلف العلوم الحديثة – وفى

مقدمتها الرياضيات والفيزياء وعلم الفلك بفروعها المختلفة كما انه درس من حيث منشؤه وتطوره دراسة علمية منظمة بالاستعانة بالعلمين المذكورين والعلوم المقاربة الاخرى وما زال يدرس كذلك بمختلف الاساليب العلمية الحديثة وفي مقدمتها القمر الطائر الذي انتجه العلماء الروس قبل حوالى السنة الذي ربما ادى لدراسة اجزاء الكون البعيدة المدى . وربما استطاع هؤلاء العلماء وزملاؤهم في الاقطار الاخرى ان يلقوا ضوءً علميا جديدا على كثير من اسرار الكون في المستقبل غير البعيد . على ان احدث المعلومات العلمية المعروفة نظريتان حديثتان تفسران منشأ الكون (هذا عدا النظريات القديمة المعروفة في علم الفلك والتي اشرنا الى بعضها في محاضرة سابقة) .

وقبل ان ننتهي من هذا البحث نرى ضرورة تلخيص الهندسة التي بني عليها التفسير الحديث للكون . فقد اعقبت الثورة التي احدثها كثير من العلماء منذ القرن الثامن عشر (وفي مقدمتهم كوس ١٧٧٧ - ١٨٥٠) ولايوكوفيزيكي (١٧٩٣ - ١٨٥٦) وبوبلي (١٨٠٢ - ١٨٧٠) وريمان (١٨٢٧ - ١٨٦٦) في نظريات الهندسة المستوية التي اوجدها اقليدس في كتابه المسمى " مبادىء الهندسة " الذي وضعه (٣٠٠ ق. م) ثورة كبرى في تفسير الكون وطبيعة الاشياء .

لقد ذكر اقليدس جملة من الامور الهندسية التي اعتبرت - منذ عهده - امورا مسلما بصحتها المطلقة تسليما تاما نذكر منها على سبيل التمثيل لا على سبيل الحصر الخط المستقيم اقصر بعد بين نقطتين . الخطان المتوازيان لا يلتقيان مهما امتدا . مجموع زوايا المثلث يساوي ١٨٠ درجة الخ ... غير ان جمهرة من الرياضيين الذين ذكرنا اسماءهم في فقرة سابقة قد برهنوا على ان هناك مجالات محدودة نسبيا لتطبيقات هندسة اقليدس المستوية . وهناك مجالات اخرى لا تنطبق عليها تلك الهندسة . وانما هي تخضع لمبادىء هندسة جديدة . فالخطان المتوازيان لا يلتقيان مهما امتدا احيانا ويلتقيان في نقطة ما احيانا اخرى . ومجموع الزوايا للمثلث يساوي ١٨٠ درجة احيانا واكثر من ذلك أو أقل احيانا أخرى . والمستقيم

اقصر بعد بين نقطتين احيانا والخط المنحنى اقصر بعد بينهما احيانا أخرى • كل ذلك يتوقف على المجال الذي يحدث ذلك فيه • فالمستقيمان اللذان يرسمان على السبورة أو الورقة لا يلتقيان مهما امتدا على السبورة أو الورق • ومجموع زوايا المثلث المرسوم على الورق أو السبورة يساوي ١٨٠ درجة • والمستقيم المرسوم على السبورة أو الورق أقصر بعد بين نقطتين على السبورة أو الورق على حين ان المستقيمين المرسومين على سطح الكرة الارضية يلتقيان حتما في نقطة ما على سطحها • وزوايا مثلث يرسم على سطح الارض بحيث يقع أحد رؤوسه مثلا في القطب (الشمالى أو الجنوبى) ورأساه الاخران يقعان فى نهايتى خط الاستواء يساوى أكثر من ١٨٠ درجة • واقصر مسافة فى الجو أو على سطح الارض هى الخطوط الجيودسيكية • وهى خطوط منحنية على ما يقول انيشتين • وللبرهنة على وجاهة ما ذكرناه ـ من الناحية التجريبية ـ دعنا نتتبع سير الطائرات (واتجاهاتها) بين نيويورك ولندن مثلا • فليست أقصر مسافة بينهما مستقيما عبر فضاء المحيط الاطلسى بل هى منحن أو قوس دائرة عظيمة (الدائرة العظيمة هى الدائرة المرسومة على سطح الكرة بحيث تشترك معها في المركز كخط الاستواء وخطوط الطول والعرض بالنسبة للارض) يتجه من نيويورك شمالا عبر نوفاسكوشيا مارا بنيوفونلند فايسلند • كما ان اقصر مسافة بحرية بين مدينتى سان فرنسيسكو ويوكوهاما ليست مستقيما عبر المحيط الهادى وانما هى خط منحن •

ومن الجدير بالذكر ان التفكير النسبى وان كان مسلما به فى جميع حقول المعرفة الانسانية في الوقت الحاضر ـ من حيث اسسه على الاقل ـ فان الكثيرين من الناس ما زالوا يتكلمون مثلا عن شروق الشمس وغروبها وعن الجهات الاربع الاصلية • في حين ان الشمس لا تشرق ولا تغرب بقدر ما يتعلق الامر بالارض بل الارض هى التى تتحرك حولها وحول نفسها فتتعين الفصول الاربعة ويتعين الليل والنهار • فالشرق والغرب والشمال والجنوب مصطلحات نسبية تختلف باختلاف المكان • وان هناك جهات اصلية وفرعية لا تقع تحت حصر •

وفي ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول ان جميع القوانين العلمية قوانين نسبية تعمل في مجالات معينة لا تتعداها•ويصدق ما ذكرناه على قوانين الرياضيات وبعض مظاهرها التي تبدو لاول وهلة كأنها من الامور البديهية التي لا تتغير بتغير الزمان والمكان فحاصل جمع ٢ + ٢ مثلا لا يساوي (٤) دائما • من ذلك مثلا اننا اذا جمعنا حجمين من الكحول مع حجمين من الماء فالنتيجة تكون أقل من (٤) حجوم ممزوجة • وسبب ذلك راجع الى ان السائلين تختلف جزيئات احدهما في شدة تماسكها عن الآخر • فتنفذ عند المزج جزيئات السائل الأكثر تماسكا (الماء) من بين الفراغات النسبية الموجودة بين جزيئات الكحول • وتكون النتيجة مشابهة لخلط مقدار من البرتقال مع مقدار من الرقي حيث ينفذ قسم من البرتقال من بين الفراغات الموجودة في الرقي • وحاصل جمع كالون من الماء مع كالون من حامض الكبريتيك انفجار مرعب • على ان ذلك الجمع اذا تم بدقة علمية وبشكل يتفادى حدوث الانفجار فان النتيجة مع هذا تكون أقل من كالونين من المزيج ويكون حاصل جمع ٢ + ٢ مساويا (٢) احيانا أخرى • فاذا خلطنا غازين درجة حرارة كل منهما درجتان مئويتان فان درجة حرارة الخليط تبقى درجتين •

ومن الطريف ان نذكر ان هربرت دنكل استاذ الفيزياء في جامعة لندن ذكر في محاضرة القاها قبل زهاء عامين بان هناك أنواعا من الجبر (كالجبر الذي وضعه بول) لا تخضع لقواعد الجمع والطرح المألوفة وان هناك مجالات رياضية في قسم من العوالم الفلكية فيها مجموع ستة اشهر مع ستة اشهر آخرى يساوي ستة اشهر فقط • وانه اذا كان لدينا جسم متحرك بسرعة (س) وزدنا حركته بمقدار (ص) فان مقدار السرعة الجديدة شيء أقل من س + ص • واطرف من ذلك ما ذكره الاستاذ هربرت منز من ان اصحاب النظرية الكمية قد استفادوا كثيرا من قاعدة رياضية غريبة عن المألوف فحواها ان حاصل ضرب ٢ × ٣ لا يساوي دائمـــا ٣ × ٢ •

ولعل من المناسب ان نختتم هذا الجانب من جوانب البحث بالالماع الى ان كثيرا من الامور التى ذكرناها تبدو غريبة كل الغرابة عن خصائص الكون كما يدرســه الانسان بحواسه • وعلى هذا الاساس فلا يتوقع ان يسلم - غير المختصين (بأمثال هذه الابحاث) وبصحتها من الناحية الواقعية • فليس من المعقول مثلا ان يسلم كثير من الناس فى الوقت الحاضر بان الامواج الراديوية ونور الشمس لا تختلف من حيث النوع • وان الفرق بين اطوال الموجات المختلفة فى الاذاعات اللاسلكية راجع الى اختلاف فى الوانها •

وفى ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول ان الطبيعيين عموما يميلون فى الاعم الاغلب الى نكران وجود خالق الكون - من حيث الاساس بغض النظر عن طبيعة هذا الخالق • وهم يقولون كذلك باسبقية المادة على الفكر فى الوجود والاهمية • أى انهم يعتبرون الفكر انعكاسا عن المادة لا أكثر ولا أقل • وليس فى الكون - بنظرهم - قصد وانما هو مادة جامدة تخضع لقوانين الفيزياء والكيمياء والعلوم المقاربة • كما ان الكون بنظرهم - محايد من ناحية الخير والشر - فلا هو خير بطبيعته ولا هو شر كذلك • وان الخير والشر والعدل والظلم واضرابها أمور اجتماعية • فهى أذن ليست مطلقة بل نسبية تختلف باختلاف الزمان والمكان • يتضح ذلك بنظرهم فى الكون وفى المجتمع على السواء •

ج - عالم غير المرئيات البعيدة المدى • - هناك عالم آخر - توصل العلماء حديثا الى معرفة وجوده - يمكننا ان نطلق عليه اسم « عالم غير المرئيات » وذلك لعدم استطاعة الانسان ان يراه بشكل مبـــاشر ســواء أكان ذلك عن طريق الحواس المجردة أم بواسطة الاستعانة بالآلات العلمية الحديثة كالتلسكوب • وسبب ذلك هو بعده الشاسع عنا على الرغم من ضخامة حجمه • وقد بدأ العلماء يدرسون هذا العالم - دراسة علمية - بواسطة علم الفلك الراديوى وعلم الفيزياء الفلكية • وقد اكتشف العلماء طريقة جديدة لدراسته هى طريقة التلسكوب

الراديوى (وهو جهاز بشبه ايريل التلفزن) الذى يستند اليه علم الفلك الراديوى •

لقد مر بنا التحدث (فى محاضرة سابقة) عن طبيعة الكون بنظر الفلاسفة الطبيعين (الذين تستند اراؤهم – بقدر ما يتعلق الأمر بالمعاصرين منهم – على نظريات العلم الحديث • وقد اشرنا – كما تتذكرون – الى طبيعة الكون فى جوانبه الثلاثة :– عالم غير المرئيات بالعين المجردة أو الآلات العلمية كالمايكرسكوب لصغر حجمها واجزائها) • وعالم المرئيات (أو المدركات الحسية) بالعين المجردة وبالآلات العلمية الحديثة كالتلسكوب (كالمجموعة الشمسية وما هو على شاكلها) • وعالم غير المرئيات بالعين المجردة أو الآلات العلمية الحديثة كالتلسكوب (لا لصغر حجمها بل لبعدها الشاسع عنا • – أى المجاميع الفلكية والسدم وما شاكلها التى يستنتج وجودها عن طريق الامواج الراديوية التى تصل الينا منها وتتوصل الى معرفتها بواسطة علم الفلك الراديوى • وقد ذكرنا الصفات العامة للعوالم الثلاثة المذكورة واشرنا الى القوانين العلمية التى يخضع لها كل منها من حيث الاساس • كما اشرنا ايضا الى النظريات العلمية المختلفة التى تفسر تكوين الكون بجوانبه المذكورة • وقلنا ان هناك – في الوقت الحاضر – نظريتين تفسران خلق الكون (من الناحية الطبيعية) هما نظرية التكوين الفجائى أو الانفجار الهائل ونظرية " الخلق المستمر " وملخص الاولى ان الكون الحديث نتج عن انفجار هائل حدث قبل حوالى ستة الاف أو سبعة الاف مليون سنة في مادة كانت متجمعة فى مساحة صغيرة من الفضاء آنذاك • وقد ادى الانفجار المذكور الى تطاير اجزاء تلك المادة فى الفضاء وتناثرها فى مسافات بعيدة – وانتباذها عن بعضها بسرعة هائلة كسرعة الضوء • هذه النظرية (كما يتضح من فحواها الذى ذكرناه) لا تفسر أصل نشوء الكون وانما تقتصر على تفسير كيفية نشوئه • وهى اضعف (علميا فى الوقت الحاضر) من زميلتها التى فحواها :– ان الكون فى حالة خلق مستمر منذ وجوده حتى هذه اللحظة تختفى سدم ومجاميع فلكية فى اللانهاية

وتظهر أخرى بصورة عديمة الانقطاع • أى ان المادة – بعبارة أخرى – تتكون من العدم الذى هو من خواص المكان فكلما وجد مكان اصبح ممكنا ظهور المادة اذا توافرت شروط تكوينها من الناحية الفيزيائية والكيميائية • وعلى هذا الاساس فالكون يتسع بصورة مستمرة نتيجة لتكوين المادة من العدم • والمادة الجديدة المتكونة تنشأ فقط فى المكان الذى يحتوى على مادة سابقة • ولهذا فهى تظهر فى اماكن شتى من الكون – لانها كما ذكرنا – احدى خواص المكان • وكلما اختفت مجاميع فلكية معينة (بمقاييسنا الارضية) نتيجة لتباعدها عن غيرها تكون مقدار جديد من المادة (على هيئة هيدروجين) من العدم فى المكان الذى توجد فيه مادة سابقة لتعوض عن المادة التى اختفت فى اللانهاية نتيجة لبعدها عن مكانها السابق •

ويشبه حملة هذا الرأى نظريتهم هذه (لغرض التبسيط) باناء مملوء بالماء معرض للمطر (الذى يهطل عليه بدون انقطاع) فكلما طغى الماء وانتثرت قطراته الزائدة على جوانب الاناء الخارجية عوضت عن ذلك قطرات المطر الساقطة فى الاناء : مع هذا الفرق :– ينزل المطر من السحاب كما هو معلوم • اما المادة الجديدة فى الكون فتتكون من العدم • وعلى هذا الاساس يمكن ان يقال ان مقدار الكون الذى نعيش فيه هو نفسه فى كل زمان مع اختلاف فى ترتيبه (مواقع المجاميع الفلكية بالنسبة لبعضها) ويمكن ان يشبه الكون بغابة من حيث كثافتها مع اختلاف ترتيب اشجارها • تختفى اشجار قديمة نتيجة القلع وتنبت بدلها اشجار جديدة •

فالغابة متغيرة وثابتة فى آن واحد • وكذا الكون متغير من ناحية ترتيب سدمه ومجاميعه الفلكية وثابت من حيث مقدارها • وليس للكون (بنظر اصحاب هذه النظرية) بداية أو نهاية وانما هو ازلى • واذا نظر المرء الى الكون من أى مكان منه ظهر له بعض مجاميعه الفلكية وسدمه هائما فى الفضاء متباعدا

أو مختفيا في اللانهاية بسرعة تختلف باختلاف ابعاد اجزائه عن بعضها • فكل جزء منه من الممكن ان يعتبر مركزا للكون (بالنسبة لاجزائه الاخرى) وهـذا القول يسمى نظرية " الحالة المتدرجة للكون " • اما لماذا يحدث ذلك ؟ وما القصد منـه ؟ لماذا اصبح الكون بالشكل الذى وصفناه ؟ وما القصد من جعله كذلك ؟ ولماذا لم يحصل بشكل آخر ؟ ومن جعله كذلك ؟ فما زال الكشف عنها بعيدا عن متناول العلم الحديث • ويزعم حملة النظرية السابقة بأنهم ربما استطاعوا ان يكشفوا عنها ــ عن طريق العلم ــ فى المستقبل غير البعيد • فى حين ان اسلافهم من الفلاسفة الطبيعيين قد اعتبروا البحث فيها (حتى مطلع هذا القرن) امرا خارجا عن نطاق العلم • واما المثاليون فقد تركوا الامر بيد الله (على الشكل الذى يفهمه فيه كل منهم) •

ذلك ما يتعلق بالكون فى مجموعه •

واتماما لتوضيح ما ذكرناه نود ان نلخص نظرية هويل على الشكل الذى شرحه هويل نفسه : قال هويل صاحب نظرية الخلق المستمر :

لدينا كون فسيح لابداية له ولا نهاية • وهو مؤلف من مجاميع فلكيـة غير محدودة العدد ومن سدم يقدر عدد المعروف منها بين (١٠٠ مليون و١٠٠٠٠ر١٠ مليون) • اغلبها يشبه المجموعة الفلكية التى تحتوى على مجموعتنا الشمسية • واقربها من الارض يبعد عنها بحوالى (٧٠٠ر٠٠٠) سنة ضوئية • اما معدل البعد بين أية مجموعتين فلكيتين فيقدر بحوالى : مليون سنة ضوئية • وابعد مسافة بين المجاميع الفلكية المعروفة تقدر بحوالى (١ر٠٠٠ مليون) سنة ضوئية ــ وهى اقصى مسافة يستطيع أقوى تلسكوب بصرى حديث ان يصل اليها •

من اين تأتى المادة الجديدة ؟ تخلق من العدم ••• وملخص ذلك :

ان المادة تخلق من العدم (فى اول الامر) على هيئة هيدروجين وهذا يفسر لنـا وجود الهيدروجين في الكون بكميات هائلة ــ مع العلم ان الهيدروجين

فى حالة تحول مستمر الى هليوم • ان معدل ظهور المادة هو ذرة واحدة من الهيدروجين فى السنة فى مساحة من الكون (المدرك بالحواس وبالآلات العلمية) لا تزيد عن عشرين كيلومترا مربعا (أى حوالى مئة مليون مليون مليون طنا فى الثانية) مئة وعلى يمينها ثمانية عشر صفرا •

اما لماذا يتحول الكون ويتسع بصورة مستمرة فان سبب ذلك هو ان المادة الجديدة المتكونة تضغط على المادة القديمة فتدفعها بصورة مستمرة خارج نطاق الكون (المدرك) • ويشبه هويل — لغرض التبسيط — الكون بشريط سينمائى متصل الاجزاء هائل الحجم تبتعد اجزاؤه بصورة مستمرة عن عين الرائى وتظهر امام عينه اجزاء أخرى • اين سينتهى هذا الفلم ؟ لانهاية لذلك زمانية أو مكانية • واذا اردنا معرفة بدايته فما علينا — كما يقول هويل — الا الرجوع بالفلم الى الوراء بتقليصه ولف اجزائه مع بعضها بصورة معكوسة — ضد سير الزمن •• فتقترب المجاميع الفلكية من بعضها ثم يبدأ منشأ المجاميع الفلكية على شكل ذرات •• متى ينتهى الفلم ؟ ليس لذلك نهاية زمانية أو مكانية ••• ولكن عملية تقليص الفلم اذا استمرت سائرة الى الوراء من الناحية الزمانية فوصلت الى ما قبل (٥٠٠٠) مليون سنة أو ستة الاف مليون سنة اختفت مجموعتنا الفلكية وظهر عالم غريب مجهول • هذا مع العلم ان المجاميع الفلكية القابلة للرصد لا يمكن ان يتجاوز عمرها (١٠) الاف مليون سنة لانها اذا تجاوزت ذلك استحالت رؤيتها باجهزتنا الحديثة • ولهذا فأننا لا نعرف اعمار المجاميع الفلكية القديمة التى تتجاوز ابعادها عنا البعد المذكور • هذا مع العلم ان المجاميع الفلكية القريبة من مجموعتنا الفلكية تبتعد عنا وعن بعضها بمعدل بضعة ملايين ميل فى الساعة • ولهذا فان المجاميع الفلكية البعيدة اسرع فى حركتها من المجاميع القريبة (بالنسبة للارض) اما المجاميع الفلكية التى لا نراها فهى دون شك اسرع فى حركتها من التى نراها • ويسير بعضها بسرعة الضوء وبعضها اسرع من ذلك • واذا تذكرنا اننا لا نرى المجاميع الفلكية (أو غيرها) الا عن طريق الضوء الذى يصل الينا

منها ظهر لنا ان المجاميع الفلكية التى لا نراها هى التى يتلاشى ضوؤها فى طريقه الينا قبل ان يصل الينا لان حركتها اسرع من حركة الضوء • وربما ظن بعض الناس ان ما ذكرناه يناقض نسبية انشتين فيما يتصل بعدم امكانية وجود جسم يسير اسرع من الضوء • الواقع ان قول اينشتين المذكور يصدق على « النسبية الخاصة » اما « النسبية العامة » التى يفسر الكون حسب مستلزماتها فلا تتعارض مع ما ذكرناه •

ذلك ما يتعلق بالكون فى مجموعه • اما أكثر اقسامه المعروفة علميا فى الوقت الحاضر فهى بعض النجوم التى نراها بالعين المجردة ليلا فى صفحة السماء (مع العلم ان السماء ليست كالسقف الذى يتراءى لنعين المجردة • وليست النجوم التى نراها ليلا ملتصقة بها ذلك لان تلك النجوم ليست ذات مستوى واحد من الارتفاع بالنسبة للارض أو البعد فى الواقع عن الارض • لهذا فهى ليست ملتصقة بالسماء كما تلتصق مصابيح الكهرباء فى سقف الغرفة مثلا • وانما السماء ـ بنظر علم الفلك الحديث ـ اسم لهذا الفضاء الشاسع والنجوم المذكورة اجرام سماوية هائلة الاحجام مترامية الابعاد عنا وعن بعضها) • يضاف الى النجوم المذكورة المجموعة الشمسية (الشمس وتوابعها وفى مقدمتها الارض) والسدم والمجاميع الفلكية التى يدركها المختصون بوساطة التلسكوب والاجهزة العلمية الاخرى • والنجوم الآنفة الذكر شموس بعضها يكبر الشمس (المعروفة) بالآف المرات من حيث الحجم ومن حيث شدة الضوء والحرارة • ولكنها هائلة البعد عن الارض • يبعد بعضها عن الارض ملايين السنين الضوئية (السنة الضوئية ما يقطعه الضوء فى سنة مع العلم ان الضوء يقطع فى الثانية ١٨٦٫٠٠٠ ميل • ولهذا فالسنة الضوئية تساوى بالاميال ١٨٦٫٠٠٠ × ٦٠ × ٦٠ × ٢٤ × $\frac{1}{4}$٣٦٥ • (تصور هذه الكمية مضروبة بملايين المرات لتتخيل بالتقريب البعد المار الذكر •

اما الشمس فتبعد عن الارض (٩٣) مليون ميل ويبلغ قطرها (٨٦٤) الف

ميل وتبلغ درجة حرارتها حوالى (٦٠٠٠) درجة مئوية وحرارة مركزها حوالى (١٣) مليون درجة مئوية • ويتراوح عمرها بين (٥٠٠٠ - ٦٠٠٠) مليون سنة ووزنها حوالى (٢٠٠٠) مليون مليون مليون طن • ومعنى ذلك : ٢ وعن يمينها سبعة وعشرون صفرا) • وطاقتها الضوئية والحرارية ناتجة عن تحول الهيدروجين الموجود فى مركزها - الى هليوم • وتنتج الشمس حوالى (٦٠٠) مليون طن من الطاقة فى الثانية : هذا المقدار الهائل من الهيدروجين - فى كل ثانية - يتحول الى (٥٩٦) مليون طن من الهليوم و(٤) ملايين طن من الضوء والحرارة • يحدث هذا المقدار الكبير فى كل ثانية منذ ان وجدت الشمس قبل حوالى خمسة الآف أو ستة الاف مليون سنة كما ذكرنا • ومع ذلك فان الشمس لم تستنزف من مخزونها من الهيدروجين أكثر من ١٠٪ • اما سبب ذلك فسنذكره فى محاضرة عند التحدث ثانية عن طبيعة الكون فى معرض التحدث عن طبيعة الانسان •

واما الارض فيبلغ عمرها حوالى (٤) الاف مليون بحسب تقدير العلماء • وقطرها حوالى (٨) الاف ميل ومحيطها حوالى (٢٥) ألف ميل • ووزنها حوالى (٦٠٠٠) مليون مليون مليون طن وتبلغ سرعتها فى دورانها حول الشمس (١٧) الف ميل فى الساعة أو ٨½ ميل فى الثانية •

لقد وجد حديثا ان الطبقات العليا لجو الارض - الى ارتفاع ستين ميلا - مؤلفة من الهواء الموجود على شكل مجارى كمجارى المياه الموجودة على سطح الارض • اما طبقات الجو الموجودة وراء الارتفاع المذكور فتسمى الجو الآيونى المكون من آيونات ذات شحنة كهربائية موجبة والكترونات ذات شحنة كهربائية سالبة • وهى التى تمتص كثيرا من الاشعة فوق البنفسجية الاتية من الشمس وتمنعها من وصول الارض • ولها الاثر الكبير فى تسهيل الاتصالات التى يجريها العلماء عن طريق الاشعة الراديوية بالعوالم الاخرى • ولعل من المفيد ان نختتم

البحث فى هـذا الجانب من جوانب الموضـوع بالاشارة الى ما يلى : اكتشف حديثا قبل بضعة اشهر نوعان جديدان من الجزيئات يسمى احدهما : « ضـد النترون » والثانى « ضد البروتون » ووجـد ان الثـانى منهما عنـدما يتصل بالبروتون الاعتيادى المعروف يتلاشى معه (أى : يتلاشى الاثنان) على شكل لمعان كبير من الطاقة • وكذا الحال بالنسبة للاول عند اتصاله بالنترون الاعتيادى • وقد شجع هذا الامر (بالاضافة الى نظرية ديراك المتعلقة بالالكترون وبضده أو البوزترون) الباحثين على ان يفرضوا وجود ما سموه ضد الجزىء في الكون باعتباره (أى : ضد الجزىء) ذا كتلة سالبة (لاحظ كتلة سالبة لاشحنة كهربائية سالبة)• أى ان الطاقة يمكن ان تتحول الى جزيئات ذات نوعين مختلفين كتلة موجبة وأخرى سالبة (على غرار الجذر التربيعى للعدد ٤ مثلا فانه من الممكن ان يكون (ـ ٢) أو (+ ٢) • وقد وجد ان بعض النيازك التى تصل الى الارض تحتوى على ما يسمى « ضد المادة » •••• وانها لم تترك أثرا بعد زوالها بل اصطدمت بالارض ثم تلاشت • لقد أثار هذا الاكتشاف مشكلة عويصة هي هل ان « ضد المادة » موجود فى مجموعتنا الفلكية ؟ واذا كان الجواب بالاثبات تعرضت نظرية هويل والنسبية العامة الى مشاكل علمية عويصة يجب مواجهتها •

الفصل الثاني

طبيعة المجتمع

ذكرنا – فى درس سابق – اننا سوف ندرس المشكلات الفلسفية الكبرى (الكون والمجتمع والانسان) مع عرض آراء الفلاسفة المختلفين فى كل منها وما ينتج عن ذلك من تطبيقات تربوية فى حقل التعليم المدرسى خاصة من حيث مناهج التدريس واساليبه ومن حيث اهداف التعليم والانضباط والادارة • وقد انتهينا – فى محاضرة سابقة – من البحث فى طبيعة الكون من وجهة نظر الفلاسفة المختلفين – المثاليين – بتعدد فروعهم المختلفة ذات الاثر الكبير فى التعليم – والماديين – بفروعهم الحديثة المعروفة • كما ذكرنا أسس التفسير العلمى الحديث لطبيعة الكون وذلك لايمان الفلسفات الوسطى به (العملية والانسانية العلمية والمنطقية الايجابية) باستثناء الوجودية • ونود فى هذه المحاضرة ان نبحث المشكلة الفلسفية الكبرى الثانية (طبيعة المجتمع) بنظر الفلاسفة الذين ذكرناهم فى دروسنا السابقة • وبما ان البحث فى المجتمع لا يمكن ان يتم على وجهه الاكمل – من الناحيتين النظرية والتطبيقية العملية – دون البحث فى طبيعة الانسان (وذلك لوجود التلازم الوثيق بين كل من المجتمع والفرد – لان المجتمع فى واقعه مكون من الافراد ومن علاقاتهم بعضهم) فاننا سوف نضطر من الناحية النظرية فقط – الى تأجيل البحث فى طبيعة الانسان الى محاضرة أخرى • هذا من جهة ومن جهة ثانية فان البحث فى طبيعة الانسان تجر وراءها البحث فى تربيته وتثقيفه من الناحية المدرسية على كل حال • ولهذا فاننا سوف نضطر كذلك – من الناحية النظرية – الى تأجيـل البحث فى ذلك الى محـاضرة أخرى تتعلق بدراسة التطبيقـات التربوية للفلسفات المختلفة • وبما اننا – كما تتذكرون – قسمنا الفلسفات المختلفة بمقدار ما يتعلق الامر بفلسفة التربية الى ثلاث مجاميع : مجموعة الفلسفات

المثالية ومجموعة الفلسفات المادية ومجموعة الفلسفات الوسطى فسوف نسير على هذا التقسيم فى هذه المحاضرة وفى المحاضرات القابلة • لذلك سوف نبحث فى طبيعة المجتمع بنظر الفلاسفة المثاليين اولا ومن ثم ننتقل الى البحث فيها من وجهة نظر الفلاسفة الماديين (باستثناء الماديين التاريخيين) وحملة الفلسفات الوسطى والماديين التاريخيين • ثم ننتقل الى البحث فى طبيعة الانسان عند كل منهم والى التطبيقات التربوية كذلك بحسب الترتيب الآنف الذكر •

وقبل ان نفعل ذلك يجمل بنا ان نشير الى ان تقسيمنا للمشكلات الفلسفية الى ثلاثة أقسام انما هو تقسيم مصطنع اذا ما نظر للامر من الناحية التطبيقية • أى ان هذا التقسيم بعبارة أخرى (ونقصد به ـ تقسيم المشكلات الفلسفية الى الكون والمجتمع والانسان) تقسيم نظرى فقط • وان الغاية منه هى دراسة تلك المشكلات كل على حدة ذلك لان الانسان مرتبط بالمجتمع بمقدار ما هو مرتبط بالكون • وان دراستنا لهذه المشاكل منفردة تشبه دراستنا (فى علم التشريح مثلا) لاجهزة جسم الانسان واعضائه المختلفة كل على حدة كما لو كانت مستقلة عن بعضها فى حين ان تلك الاعضاء والاجهزة مترابطة ومتشابكة (من الناحية العملية) يؤثر بعضها فى بعض ويتأثر به ما دام الانسان على قيد الحياة •

ويجمل بنا ان نشير كذلك (قبل ان ندخل فى تفاصيل البحث) الى ان هناك تطابقا (كليا احيانا وجزئيا احيانا آخرى) بين نظرة فلسفة ما الى الكون ونظرتها الى المجتمع • ويلوح للباحث ان تفسير الكون بنظر الفلسفات المختلفة هو انعكاس (فى الاعم الاغلب) لتفسيرها المجتمع ـ الذى هو الآخر انعكاس (فكرى بالطبع) لواقع المجتمع الذى وجدت فيه تلك الفلسفة اما لغرض تبرير ذلك الواقع من الناحية النظرية وتثبيته فى الوقت نفسه من الناحية العملية أو لغرض تهيئة اذهان الناس لتبديله وتغييره من ناحية أخرى •

وهذا يعنى ـ بعبارة أخرى ـ ان هناك علاقة وثقى بين طبيعة المجتمع الذى تنتشر فيه فلسفة معينة وبين تفسير تلك الفلسفة لذلك المجتمع (والكون كله كما رأينا) • ولا تخرج الفلسفة (فى جوهرها) عن كونها احدى المظاهر الفكرية

لحياة المجتمع الذى تنشأ فيه وتنتشر بين افراده • والفلسفة ـ من هذه الناحية ـ كالدين والقانون والسياسة والفن وسائر مظاهر الفكر الانساني في جوانبه الاجتماعية • •

لقد مر بنا القول : ان الفلسفة تنقسم الى مجاميع مختلفة من حيث تفسيرها الكون والمجتمع وطبيعة الانسان وما يتصل بذلك وينتج عنه من آثار فى التربية والتعليم ـ أهداف التربية ومناهج التعليم واساليب التدريس والادارة المدرسية • هذه المجاميع الفلسفية هى ـ كما ذكرنا ـ الفلسفة المثالية بفروعها والمادية بأقسامها والوسطى بمذاهبها •

وبمقدار ما يتعلق الامر بالظروف العامة التى نشأت فيها المجاميع الفلسفية المذكورة (وأثرت فيها وتأثرت بها) بشكل مباشر أو غير مباشر من الناحيتين الايجابية والسلبية كما سنرى يمكننا ان نقول : نشأت الفلسفة المثالية بفروعها المختلفة فى المجتمع الزراعى (فى دورى الرق والاقطاع) : الافلاطونية فى المجتمع اليونانى فى القرن الثالث قبل الميلاد حيث كان الرق فى دور الاحتضار • والمثالية الذاتية فى المجتمع الانكليزى حيث كان الاقطاع فى القرن الثامن عشر (فى المجتمع الاوروبى بصورة عامة) فى اوج فتوته ونشاطه • والموضوعية نشأت في المجتمع الالماني حيث كان المجتمع الاقطاعى فى دور الانهيار وحيث كان المجتمع الالماني خاصة والاوروبى عامة يمر بفترة قلق واضطراب وترجرج من الناحيتين الفكرية والمادية بنتيجة انتشار مبادىء الثورة الفرنسية وحروب نابليون وتوسع فرنسة على حساب الدول المجاورة لها وخاصة الولايات الالمانية وفى مقدمتها بروسية •

كان المجتمع اليونانى ـ كما نعلم وثنيا من الناحية الدينية ـ وكان المجتمع الاوروبى ـ عند ظهور المثالية الذاتية والموضوعية ـ مسيحيا • اما الفلسفة المادية فقد ظهرت (باستثناء فلسفة ارسطو التى نشأت فى مجتمع الرق اليونانى القديم)

يميل الى الصناعة : المادية الحسية فى انكلترة فى القرن السابع عشر حيث ظهرت الثورة الصناعية وأخذت المفاهيم العلمية تنتشر بين افراد المجتمع • والمادية التاريخية فى المجتمع الالمانى (بروسية فى الواقع) فى الثلث الاوسط من القرن الماضى حيث بدأت كذلك طلائع الثورة الصناعية وانتشار الافكار العلمية •

ثبتت المثالية ـ من حيث الاساس ـ نظرية الحكم الفردى المطلق غير المسؤول تجاه الناس ومالت ـ منذ القرون الوسطى ـ الى تأييد نظرية حق الملوك الآلهى والحكم الفردى المستبد وقدسية الزعيم غير المنبثق من صميم ارادة الشعب • آمن افلاطون (ومن بعده ارسطو بالرغم من اختلافهما فى كثير من الامور الفلسفية) بنظرية المجتمع الطبقى (نظرية الطبقتين : الاحرار الحكام والعبيد المحكومين) وسلم بركلى بنظرية حق ـ الملوك الالهى • وانقاد هيكل بكليته الى الايمان بقدسية الزعيم «الملهم» • واتجهت المثالية الحديثة نحو تأييد الحكم الفردى المطلق فى المانية وايطالية فى الفترة الواقعة بين الحربين العالميتين • وآمن ـ من الجهة الثانية ـ الماديون بالحكم الشعبى وشجبوا نظرية الحكم الفردى المطلق • وسلم ـ من حيث الاساس ـ الماديون الحسيون والآليون بنظرية العقد الاجتماعى فى نشوء الدولة : المتضمنة حدوث اتفاق على زعمهم جرى بين افراد المجتمع فى دورهم البدائى القديم عندما آخذت مصالحهم تتضارب فتنازلوا عن بعض حرياتهم الشخصية وامتيازاتهم للسلطة البدائية التى نشأت آنذاك لقاء قيامها بحماية ارواحهم وممتلكاتهم من الاعتداء فى الداخل والخارج) • اما المادية التاريخية فقد اتجهت اتجاها آخر سنذكره بالتفصيل عند التحدث عنها فى درس آخر •

نشأت الماديات المذكورة فى مجتمع صناعى فى بداية تكوينه نتيجة لانتشار العلم وظهور الثورة الصناعية وانتشار التجارة وطرق المواصلات وظهور المعامل وتبادل السلع والمنتجات فى الداخل والخارج واستمرار عملية الاكتشافات الجغرافية والبحث عن الاسواق لتبادل البضائع وتصريفها والبحث عن المواد

الاولية الضرورية للصناعة • ولم يكن الانتاج الصناعى (منذ ظهوره فى القرن السابع عشر حتى نهاية القرن الماضى) كبيرا جدا • وكانت الاسواق العالمية مفتوحة امام الدول الصناعية الكبرى • ولم يكن طلب البضائع قد وصل الى حده الاقصى آنذاك فكان مجال المنافسة الحرة مفتوحا امام الجميع • واذا صادف ان اصطدمت مصالح ارباب الاعمال فى الدول الصناعية الكبرى أو داخل كل منها فأن مجال التفاهم السلمى كان مفتوحا كذلك عن طريق البيع أو التنازل أو المساومات •

هذا من جهة • ومن جهة ثانية فأن دعوة الفلسفات المادية الى اطلاق حريات الافراد كان أمرا لابد منه لتحرير الفلاحين من الاقطاع وتشجيع الهجرة من الريف الى المدينة وذلك للحاجة الماسة الى الايدى العاملة فى المتاجر والمعامل والمناجم ووسائل النقل المختلفة وكذلك لتركيز القوى الجديدة التى تقوم بزعزعة النظام الزراعى القديم والقضاء على السلطات السياسية القائمة لتحل محلها سلطات جديدة منبثقة من طبيعة الوضع الصناعى التجارى الجديد • ذلك لان النظام الزراعى السياسى لم يكن من المستطاع ازالته الا بالثورة الدموية المسلحة التى تقوم بها جماهير الشعب (وهو أمر كان محرما فى النظام القديم) • فنتجت عن ذلك ثورات كبرى نذكر منها – على سبيل التمثيل لا على سبيل الحصر – الثورتين الانكليزيتين اللتين حصلت اولاهما فى عام ١٦٤٠ والثانية فى سنة ١٦٨٨ – ادت الاولى منهما الى شنق الملك شارلس الاول والثانية الى اقصاء الملك جيمس الثانى عن الحكم • والثورة الفرنسية الكبرى فى سنة ١٧٨٩ التى ادت الى اعدام الملك لويس السادس عشر ومارى انطوانيت كما هو معروف : لقد سيق الملوك « المقدسون » – بمقاييس العهد الماضى – الى المقصلة كالمجرمين والسفاحين •••

ذلك ما يتصل بالفلسفتين المثالية والمادية • اما الفلسفات الوسطى (أو الفلسفات الطبيعية) التى نبتت جذورها فى النصف الثانى من القرن الماضى واشتدت منذ مطلع القرن الحاضر (وهى الوجودية والعملية والوضعية الحديثة والانسانية

العلمية) فهى تعديل (من حيث الاساس) ـ كالواقعية الحديثة ـ للماديتين الحسية والآلية استلزمته طبيعة المجتمع الصناعى الحديث فى العالم الغربى (الولايات المتحدة وانكلترة والمانيا وفرنسة) فى القرن العشرين : قرن الرأسمالية الاحتكارية والاستعمار الذى هو قمتها كما سنرى •

ذكرنا ان الفلسفة المثالية (بفروعها المختلفة) نشأت ضمن اطار المجتمع الزراعى فى دوريه الرئيسين : دور الرق ودور الاقطاع • وانها كانت (فى بعض وجوهها) انعكاسا عنه وتبريرا له فى آن واحد من جهة وتعديلا (فى وجوهها الاخرى وخاصة شكلها الاخير) لبعض مظاهره ضمن اطاره العام الذى ينصب جوهره من الناحية الاجتماعية ـ على الحكم الفردى المطلق المفروض على الشعب وغير المنبثق من ارادته من جهة أخرى • ونود ان نذكر (قبل الدخول فى تفاصيل تفسير المجتمع بنظر افلاطون وهيكل •• وهما اساس التفسير المثالى للمجتمع فى دورى الرق والاقطاع) الخطوط الكبرى لخصائص المجتمع الزراعى بادين بمجتمع الرق أولا ثم بالمجتمع الاقطاعى • وبما ان المجتمع الزراعى (وهو مجتمع طبقى يتألف فى جوهره من فئة تملك الارض ومن فيها وما فيها من الناحيتين ـ التشريعية والعملية فى اول الامر ـ مجتمع الرق ـ أو تملك الارض وما فيها من الناحية التشريعية والعملية ولا تملك من فيها من الناحية التشريعية وان كانت تملكهم من الناحية العملية) قد ظهر الموجود فى اعقاب المجتمع البدائى غير الطبقى (مجتمع الشيوعية البدائية) لذلك نرى ضرورة الالماع الى أهم خصائص هذا المجتمع ليتسنى لنا الانتقال بشكل واضح الى معرفة أهم خصائص المجتمع الذى جاء فى اعقابه • هذا مع العلم ان كلا من المجتمعين (الشيوعى البدائى والطبقى الزراعى بمرحلتيه الرق والاقطاع) قد وجد فى ظروف عامة استلزمت وجوده وزال بسبب زوالها : وان كلاهما ارقى من سلفه من الناحية الاجتماعية العامة • كما ان الاقطاع بدوره ـ فى المجتمع الزراعى ارقى من الرق فى المجتمع نفسه •

كان الانسان يعيش (فى المجتمع البدائى ـ قبل ظهور الرق) فى مرحلة

تطوره البايولوجي الذي تحدر من أصل مشترك مع القرد كما سنرى الى انسان في وضعه الجسمي التركيبي وفي بداية تكوينه الاجتماعي البدائي قبل زهاء عشرين ألف عام ـ في حالة توحش هي أقرب الى الحياة الحيوانية منه الى حياة الانسان بالمعنى الذي نعرفه في الوقت الحاضر • ولم يكن للانسان انذاك دولة أو حكومة (أي سلطة سياسية مهما كانت بدائية ترعى مصالح الافراد وتنظم أمور حياتهم العامة) وكذلك لعدم حاجتهم اليها لقلة عدد افراد المجتمع من جهة ولعدم تصادم مصالحهم العامة البدائية من جهة أخرى • وكان الانسان آنذاك يقتات على ما يجده في الطبيعة من نباتات صالحة للاستهلاك بصورة مباشرة حيث كان يجمعها من اماكنها ويتقاسمها افراده بصورة عادلة يوما بيوم •••• ثم اهتدى الانسان ـ عن طريق الصدفة ـ الى اكتشاف النار التي لم يعرف تاريخ إكتشافها بالضبط وان كان من الممكن اعتبار بدايتها حصلت منذ زهاء عشرين الف عام • وكان لاكتشاف النار أثر هائل (مباشر وغير مباشر) في حياة الانسان آنذاك • فكانت وسيلة للتدفئة ضد برودة الجو من جهة واداة لطهي الطعام وايجاد مواد جديدة قابلة للاكل (بعد الطهي) من جهة ثانية فازداد مقدار الطعام وتعددت اصنافه • كما اصبح ـ بأمكان الانسان ايجاد ادوات جديدة للقتال وللصيد البري والبحري وللطبخ عن طريق صهر المعادن المختلفة (الرصاص في اول الامر ثم النحاس بعد ذلك فالحديد من بعده) • وكانت ادوات الانسان (قبل اكتشاف النار) حجرية غير مصقولة في اول الامر ثم منحوتة نحتا بدائيا بعد ذلك كل ذلك سهل الحصول على الطعام وزيادة نوعه ومقداره كما ادى بعد ذلك الى تسهيل الحصول على السكنى واللباس والامور الحياتية الهامة الاخرى • واصبح الغذاء مستقرا وقابلا للخزن وفائضا عن الحاجة الآنية الملحة • ثم ظهرت الزراعة (قبل زهاء خمسة عشرة ألف سنة) وتدجين الحيوانات وما رافق ذلك من ازدياد مقدار الغذاء وتعدد أنواعه : اللحم والحليب ••• واللباس : الصوف والجلد •••• فبدأ تقسيم العمل يظهر عند الإنسان البدائي بشكل بدائي • هذا من جهة • ومن جهة ثانية فأن

الزراعة استلزمت تدجين الحيوانات والتنقل الى مواطن الكلأ والماء الامر الذى أدى ـ مع الزمن ـ الى احداث نزاع وصدام بين مختلف المجاميع الانسانية البدائية والى السلب والنهب والى تركيز الطبقية وانقسام المجتمع الى مالكين لوسائل الانتاج البدائية (الارض والماشية) ومجردين من ذلك مما ادى ـ بعد ذلك ـ الى زوال الشيوعية البدائية وتكوين المجتمع الطبقى البدائى • وهذا يعنى أن الشيوعية البدائية كانت تحمل بين طياتها عوامل تفسخها وانحلالها • فكما ان وجودها كان ضروريا كان زوالها ضروريا كذلك • وبزوالها فسحت المجال لمجتمع ارقى منها من حيث الانتاج ومن حيث وسائله وذلك لزيادة سيطرة الانسان البدائى على الطبيعة بالقياس لاسلافه • يضاف الى ذلك ان فى ذلك المجتمع تكونت فئة من الناس متحررة من القيام بالعمل الجسمى لانتاج وسائل العيش مما جعلها تنصرف الى القيام بالعمل الفكرى الذهنى (لان غيرها كانوا يقومون بانتاج ما يحتاجون اليه من سكن ولباس وطعام ـ الامر الذى لم يكن متوافرا فى مجتمع الشيوعية البدائية حيث كان كل فرد ملزما بالبحث عن الطعام) • وفى المجتمع الطبقى المذكور نشأت الدولة (كأداة للتوفيق بين مصالح افراد المجتمع على رأى اصحاب نظرية العقد الاجتماعى أو كأداة للضغط على الفئة المجردة من ملكية وسائل الانتاج على رأى الماديين التاريخيين كما سنرى) •

كان المجتمع الزراعى فى اول ادوار ظهوره (بعد زوال الشيوعية البدائية قبل عشرة الآف سنة) مبنيا على الرق أو عبودية الارض • وملخص ذلك : ان مالك الارض كان يملكها ويملك الفلاحين والماشية الخ ••• فى الوقت نفسه من الناحيتين التشريعية والعملية • وان باستطاعته ان يذبح الرقيق (اذا رأى ضرورة لذلك) كما يذبح الشاة • وفى المجتمع الزراعى أخذ الانسان يتقدم فى الانتاج وفى تحسين وسائله الامر الذى استلزم تحرر الرقيق للانتقال من ارض الى آخرى لزيادة الانتاج الزراعى •••

وهكذا يكون المجتمع الزراعى المبنى على الرق قد فسح المجال لظهور مجتمع

ارقى منه (هو المجتمع الاقطاعى أى ان مجتمع الرق كان يحمل بين طياته عوامل تفسيخه ليحل محله نظام ارقى منه هو نظام الاقطاع • وهذا يعنى ان الضرورة الاجتماعية التى آوجدت نظام الرق ليحل محل الشيوعية البدائية قد ادت الى انحلاله ليحل محله نظام الاقطاع •

ومما سهل انهيار نظام الرق ان الرقيق (الفرد) قد فقد كل المحفزات التى تدفعه لاتقان عمله وتطوير انتاجه كما فقد سيده « الحر » رغبته فى ذلك وتقاعس عن البحث فى ايجاد وسائل تعينه عليه • فقد كان العمل الجسمى (اليدوى خاصة) مرتبطا بالرقيق ولم يكن بمستطاع السيد الحر (من الناحية الاجتماعية) ان يقوم بعمل من هذا القبيل لانه كان يعتبر ذلك العمل أقل من مستواه الذى انصب على التحرر من العمل الجسمى وعلى الفراغ وصرف الوقت فى شؤون التفكير الخيالى آنذاك • ولهذا (كما سنرى عند التحدث عن التربية اليونانية القديمة) نجد نظام الطبقتين فى المجتمع اليونانى (مجتمع الرق القديم) قد صاحبه نظام تعليمى معين : التربية الذهنية (النظرية اللفظية) للاحرار لملء وقت الفراغ • والتدريب المهنى لطبقة العبيد ـ ذلك التدريب الذى كان يجرى خارج جدران المدرسة عن طريق المشاركة الفعلية فى الحانوت أو الحقل • وكان العدل الاجتماعى آنذاك يتضمن انصراف كل فرد من افراد المجتمع الى القيام بالعمل الذى خلق من اجل القيام به • فالاحرار خلقوا احرارا بالفطرة متحررين من كل عمل جسدى لكسب العيش • والعبيد خلقوا بالفطرة للقيام بالمهن المعروفة • والاحرار بدورهم خلق بعضهم (الفلاسفة) من معدن الذهب للقيام بشؤون الملك وسياسة الدولة • وخلق بعض آخر من معدن الفضة للقيام بحراسة الدولة والذود عنها بالسلاح وهم رجال الجيش • اما العبيد (أى سائر افراد المجتمع ولا يقصد بهم سود البشرة فقط) فمعدنهم النحاس والحديد •

ومن الجدير بالذكر ان الاقطاع ظهر فى نهاية القرن الخامس للميلاد ـ من الناحية التاريخية ـ اثناء حوادث الهجوم المتكررة التى كانت تقوم بها القبائل

آخرى ـ ان الانسجام لم يعد ممكنا بين جهاز الحكم فى المجتمع (ذلك الجهاز المتمثل فى الاشخاص الجالسين على قمته وجميع الاجراءات التشريعية والعملية التى تسنده) وبين جماهير الشعب التى تسعى لتحرير نفسها (تمشيا مع الظروف المادية الجديدة) من جهاز الحكم المذكور (اشخاصه وتشريعاته) • فتحدث نتيجة لذلك ـ وبشكل حتمى (عن طريق الثورة كما سنرى) تبدلات اساسية فى طبيعة الحكم ونوع العلاقات السياسية والاقتصادية بين الحكومة والشعب وبين افراد الشعب انفسهم • اما الاشخاص الذين يحاولون الوقوف دون ذلك فتسحقهم عجلة التاريخ اثناء سيرها السريع الى الامام •

هذا مع العلم ان الافكار التى تعتنقها الفئة الحاكمة (أو تتظاهر باعتناقها) تصبح فى وضع يساعدها على الانتشار أكثر من الافكار التى تغايرها أو تختلف عنها والتى يعتنقها المحكومون ـ وذلك كما ذكرنا لان مركز الفئة الحاكمة يساعدها على ذلك من الناحيتين الايجابية والسلبية • فمن الناحية الايجابية تملك الفئة الحاكمة (بغض النظر عن كيفية مجيئها للحكم) جميع وسائل النشر المتيسرة فى المجتمع الذى تحكم فيه • وهى تملك : من الناحية السلبية جميع وسائل الزجر والضغط على الافكار غير المرغوب فيها من وجهة نظرها • وفى ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول : ان الفلسفة المثالية ليست منبثقة من واقع جماهير الشعب من جهة وليس لجماهير الشعب أثر كبير فى وضع اسسها دع عنك فهم تلك الاسس فهما صحيحا من جهة آخرى • والجانب السلبى لما ذكرناه هو تجريد الجماهير عن البحث الجدى العميق فى واقع الكون والمجتمع والانسان (من وجهة نظرهم) وذلك عن طريق جعل افكارهم العامة (فى الكون والمجتمع والانسان) تسير ضمن اطار الفلسفة المثالية التى تمثل فى الواقع رأى الفئة الحاكمة وتسعى للمحافظة على مصالحها وتحفظ مركزها فى المجتمع • ومما يلاحظ ان الفلسفة المثالية اصبحت ـ فى مختلف العصور ـ وكرا للانتهازيين والوصوليين واصحاب المصالح المركزة • كما انها اقترنت (فى اذهان كثير من الناس) بأنها تعبر عن المثل العليا فى الاخلاق • اما المادية فقد اقترنت فى اذهان كثير من الناس بأنها تعبر عن

المادة بمعناها الضيق واشكالها البشعة كالبحث عن تطمين الحاجات الجسمية العارمة والتهافت فى اقتناص الملذات ••• على حين ان الواقع الفلسفى لكلا الفلسفتين لا صلة له بذلك • فالمثالية والمادية فى اصل تكوينهما كما ذكرنا نظريتان مختلفتان فى تفسير الكون : تعتبر المثالية منهما جوهر الكون (كما ذكرنا) فكريا وينعكس الامر عند الفلسفة المادية • يضاف الى ذلك ان المثالية تعتبر الحركة والديناميكية والنشاط والخلق والابداع من خصائص الفكر أو الروح المستقل فى وجوده عن « المادة » • اما المادية ـ بنظرهم ونظر الماديين غير الدايلكتيين ـ فكتلة جامدة ميتة سلبية لا تستطيع من نفسها ان تحدث شيئا فى حين ان المادية الديلكتيكية كما سنرى تنفى وجود الروح (بالمعنى المثالى) وتعتبرها مظهرا من مظاهر المادة المتحركة المتحولة • ويصبح التاريخ العلمى للفلسفة تاريخ الصراع بين المثالية والمادية من جهة وتاريخ الصراع بين المذاهب المختلفة (لكل منهما) من جهة آخرى • وقد استقر النزاع بشكله الحديث فى الوقت الحاضر بين الفلسفة المادية الديلكتيكية (وهى الشكل الاخير للمادية) من جهة وبين المثالية الحديثة (وهى الشكل الاخير للمثالية) والواقعية (وهى آخر شكل من اشكال المادية غير الديلكتيكية) والفلسفات الوسطى (التى هى مزيج حديث من المثالية والمادية غير الديلكتيكية استلزمته طبيعة المجتمع الاوروبى الحديث فى انكلترة وفرنسة والولايات المتحدة والمانية) من جهة آخرى •

ذلك ما يتصل بالاطار العام للمجتمع من حيث علاقته بالفلسفات المختلفة التى ذكرناها • اما الآن فنود ان نذكر الاسس الاجتماعية العامة للفلسفات المختلفة حسب تسلسلها من الناحية التاريخية بادئين بالمثاليين (عارضين رأى كل من افلاطون وهيكل) ومنتقلين الى الماديين (الحسيين والآليين والواقعيين الحديثين) فحملة الفلسفات الوسطى (الوجوديين والعمليين والايجابيين المنطقيين أو الوضعيين الحديثين والانسانيين العلميين) • اما الماديون التاريخيون فسوف نتحدث عنهم بعد ذلك نظرا لكونهم يؤلفون جبهة واحدة بالنسبة للفلسفات الاخرى الآنفة

الذكر (على الرغم من نشوئهم تاريخيا فى القرى الماضى قبل الوضعيين الحديثين والانسانيين العلميين) • والاساس الذى استندنا اليه فى هذا التقسيم هو الصلة الوثقى بين الفلسفة (أية فلسفة) من جهة وبين الفئة الاجتماعية (أو الطبقة) التى تعبر تلك الفلسفة عن وجهة نظرها فى تفسير المجتمع وفى تركيبه من جهة أخرى• ذلك لان كل فلسفة تخدم مصالح فئة معينة من الناس • وان كل شخص يخدم (عن طريق الفلسفة التى يحملها) فئة خاصة سواء أكان شاعرا بذلك ام غير شاعر به • هذا من جهة • ومن جهة ثانية فأن الفلسفة نفسها ـ كما هو واضح من تاريخها ـ تتطور بتطور الزمن لتصبح قادرة على صيانة نفسها وصيانة مصالح الفئة التى تستخدمها • والفلسفة نوع من الادوات (ولكنها فكرية) كادوات القتال والمواصلات والتشريح والطبخ الخ ••• معرضة للتطور والتعديل مع الزمن لتؤدى مهمتها بشكل فعال ومفيد (بالنسبة لمن يستخدمها) • وبمقدار ما يتعلق الامر بالمعسكر الغربى فى الوقت الحاضر فانه بعد ان عجز عن ترميم الفلسفة المثالية المنهارة امام العلم الحديث واخفق فى بعث المادية (الحسية أو الآلية) التى تراجعت هى الاخرى امام العلم لجأ مفكروه (بطريقة لاشعورية احيانا) الى ايجاد فلسفة « الطريق الثالث » أو الفلسفات الوسطى التى سنذكرها والتى كما سنرى وان كانت فى حالة حرب مع بعضها ومع المثالية والمادية الا انها تسند كل بطريقتها الخاصة اسس المجتمع الرأسمالى الحديث •

١ ـ المثاليون ـ نظرتهم للمجتمع ـ يجمل بنا قبل التحدث عن اراء الفلاسفة المختلفين فى طبيعة المجتمع ان نشير الى ان هناك تعاريف كثيرة للمجتمع بنظر المختصين بعلم الاجتماع وعلم السياسة • وبقدر ما يتعلق الامر بفلسفة التربية فاننا نستعمل كلمة « مجتمع » لتعبر عن كل من الشعب والحكومة (فى المجتمع الحديث) وما يربطهما من انظمة وقوانين وعلاقات فى شتى مناحى الحياة • أى ان المجتمع يتألف (لغرض الدراسة) من البشر أو الناس الافراد (الشعب والحكومة) الذين تتكون منهم الدولة الحديثة (التى تشمل بالاضافة لذلك : الارض

أو الوطن مثلا) • فالمجتمع ـ كما ذكرنا ـ يتألف (كما هو معروف) من الحكومة والشعب (بمختلف افراده ومختلف مهنهم) ومن علاقات سياسية واقتصادية واخلاقية تربطهم بعضهم وبالحكومة (التى تسن القوانين والانظمة وما شاكلها وتنفذها لتنظيم تلك العلاقات) • وقد اختلف الفلاسفة فى وجهات نظرهم المتعلقة بتفسير طبيعة المجتمع وصلة الحكومة بالشعب • كما اختلفوا فى وجهات نظرهم فى تفسير طبيعة الكون كما شرحناها فى محاضرة سابقة • وقد أثر اختلاف وجهات نظرهم فى تفسير الكون ـ بدوره ـ (بالطريقتين المباشرة وغير المباشرة) فى أختلاف وجهات نظرهم فيما يتصل بطبيعة المجتمع •

يرى الفلاسفة المثاليون فى الاعم الاغلب ان هناك تعارضا بين الحرية الفردية (كما يعبر عنها الشعب) وبين التنظيم الاجتماعى الذى تدعو اليه الدولة وعلى رأسها الحكومة • أى أنهم ـ بعبارة أخرى ـ يعتقدون بوجود تناقض بين الحكومة من حيث انظمتها وقوانينها فى السياسة والاخلاق وبين الشعب فى دعوته الى التمتع بالحرية الفردية فى القول وفى العمل • وبما ان الدولة حسب رأيهم هى التى تسن الانظمة والتشريعات وتطبقها على الافراد وتحرسها وتحافظ عليها ـ عن طريق الحكومة بتشكيلاتها المعروفة ـ فان واجب افراد الشعب ان يطيعوها وينصاعوا لانظمتها وقوانينها • وهذا يعنى ان الفلاسفة المثاليين لايهتمون كثيرا بالحرية الفردية الا بالمقدار الذى لا يتعارض هو والسائد من التقاليد والانظمة وبالشكل الذى يريده المسؤولون فى جهاز الحكم • أى ان الحرية الفردية ـ بنظرهم ـ لاتتم على وجهها الصحيح الا عن طريق خضوع الافراد جميعا للدولة • ويرجع سبب ذلك فى اساسه الى ان المثاليين يعتبرون الافراد وسائل لتحقيق المثل العليا التى تسعى الدولة الى تحقيقها • لان الافراد ـ كما يدعى المثاليون ـ مدينون للدولة فيما يتصل بوجودهم المادى وتكوينهم الفكرى والاجتماعى •

ذلك هو الاساس الذى يستند اليـــه المثاليون عموما فى تفسيرهم طبيعـة المجتمع • وبمـا اننـا بحثنا ـ فى محاضرة سـابقة ـ الفروع الكبرى الثـلاثة

للفلسفة المثالية (مثالية افلاطون ومثالية بركلي ومثالية هيكل) فاننا نود ان نشير هنا الى اننا سوف نبحث رأى افلاطون في المجتمع مع الالماع الى رأيه فى طبيعة الانسان وذلك لترابطهما التام بنظره • وسوف نبدأ بتلخيص رأيه فى طبيعة الانسان اولا ومن ثم ننتقل الى عرض رأيه فى طبيعة المجتمع وذلك لان رأيه فى طبيعة المجتمع يستند من حيث الاساس الى رأيه فى طبيعة الانسان •

يعتبر افلاطون طبيعة الانسان مؤلفة من ركنين هما روحه (غير المادى وغير المتغير) وجسمه المادى الذى تمتد اليه يد التغيير باستمرار • وهذا يعنى ان رأى افلاطون فى طبيعة الانسان منبثق عن رأيه فى طبيعة الكون كما شرحناها • فالانسان مؤلف (مثل الكون) من عالمين عالم الحس وعالم الفكر (عالم المادة وعالم الروح) جسمه المادي وروحه الفكرى • يعود الجسم الى الطبيعة المتغيرة وتعود الروح الى عالمها الخالد • والجسم – فى واقعه – سجن للروح لانه يقيد حركتها ويحصر تصرفاتها فى حدوده المكانية والزمانية • فى حين ان الروح – فى عالمها الفكرى قبل اتصالها بالجسم – كانت طليقة تسبح فى عالم المثل اللامتناهى • لذلك فهى تحاول – بصورة مستمرة – ان تتحرر من الجسم لتنطلق الى فضائها الرحب • وما عملية الموت – حسب رأيه – الا انطلاق الروح (من الجسم) والتحاقهـا – ثانية – بعالمها الخالد الذى تحدرت منه • وهذا يفسر لنا ترحيب سقراط (استاذ افلاطون) – على ما يحدثنا افلاطون نفسه الذى حفظ اثاره الفكرية ومحاوراته الفلسفية لان سقراط مات ولم يترك شيئا مكتوبا بصورة مباشرة – بحكم الاعدام الذى اصدره عليه المجتمع اليونانى الذى عاش فى عهده بتهمة افساده عقول الناشئة وزرعه فيهم الشك والتمرد على التقاليد المرعية والعقائد السائدة • فتناول سقراط قدح السم بكل فرح واعتزاز – وذلك ليحرر روحه من عالم القيود المادية لترتفع من جديد الى عالمها الفكرى •

والروح بدورها – عند افلاطون – ذات جوانب ثلاثة متمازجة بنسب مختلفة :– العقل (أو الروح العاقلة – الجانب الاول – والشجاعة (الجانب الثانى) واللذة – فى

الامور المادية الجانب الثالث • تولد هذه الروح بجوانبها الثلاثة ـ مع الانسان عند ولادته • وتبقى كذلك اثناء الحياة (لا تتغير نسب اجزائها) • هذا هو رأى افلاطون فى طبيعة الانسان الــذى يستند عليـــه رأيه فى طبيعـــة المجتمع وهذا ملخصه :ـ

ينقسم المجتمع الانسانى ـ على رأى افلاطون ـ (فيما يتعلق بروحه الموروث والجانب المتغلب فيها) الى ثلاثة أقسام :ـ فاذا تغلب العقل (من حيث كميته بالنسبة للشجاعة واللذة) فى فئة من الناس وجدت طبقة الفلاسفة التى تسمو فى تفكيرها على سائر افراد المجتمع •

ولهذا يجب ان يصبح الفلاسفة حكاما ـ دون سواهم من افراد المجتمع ـ وذلك لترفعهم عن شواغل الحياة المادية وانصرافهم الى ادارة الملك وفقا لفكرة العدل المطلق التى يستطيعون وحدهم ادراكها بعقولهم • واذا تغلبت الشجاعة (من حيث كميتها) على العقل وعلى اللذة اصبحت لدينا طبقة رجال الجيش أو حماة المدينة (كما يسميهم افلاطون ـ والمدينة يقصد بها افلاطون الدولة التى كان هو منتميا اليها) • وما تبقى من افراد الشعب تتغلب فيــه اللــذة فى المادة وتتكون عنـــده الرغبة فى التملك وحب المادة وتتكون منه طبقة التجار وارباب المهن ـ المختلفة • ويعتقد افلاطون (كما سنرى) ان واجب التربية هو العمل على اكتشاف الجانب المتغلب فى الروح (عند الشخص) ومن ثم توجيهــه الوجهــة التى تتناسب هى والجانب المتغلب من روحه فيه • أى ان التربية لا تستطيع ان تغير من طبيعة الانسان بل تكتشفها وتوجهها • وعلى هذا الاساس يصبح لدينا ثلاثة أنواع من التربية : اوطؤها التدريب المهنى (لارباب الحرف المختلفة ـ الذين ينتفى عندهم وجود العقل بالمقدار الذى يساعدهم على الدراسة النظرية الاكاديمية) ويتم تدريبهم لا عن طريق الدارسة بل بالاشتراك الفعلى مع من هم على شاكلتهم من اصحاب المهن • فاذا اراد ـ الانسان ان يصبح نجارا مثلا فما عليه الا ان يتصل بنجار معين ويتعلم المهنة فى مكانه • واوسطها تربية رجال الجيش بمختلف صنوفه

(حيث تتغلب فيهم روح الشجاعة كما ذكرنا) وارقاها تربية الفلاسفة •

واذا نظرنا الى المجتمع (من وجهة نظر افلاطون) من زاوية أخرى وجدناه منقسما الى طبقتين ـ كما كان ذلك واقعا بالفعل فى المجتمع اليونانى فى عهده ـ طبقة الاحرار وفى قمتها الفلاسفة وفى قاعدتها طبقة رجال الجيش • وطبقة العبيد المؤلفة من سائر افراد الشعب من ذوى المهن المختلفة المعروفة آنذاك • ومن المناسب ان نشير هنا الى ان التمييز بين الاحرار والعبيد (فى المجتمع اليونانى) لم يكن مبنيا على اختلاف فى الوان بشراتهم ـ اذ لم يكن هناك زنوج يونانيون ـ بل كان منتزعا من أنواع مهنهم ومراكزهم الاجتماعية • هذا الى ان المجتمع الانسانى (خارج نطاق بلاد اليونان) كان يعتبر ـ بنظر افلاطون ـ مجتمعا بربريا دون مستوى العبيد اليونانيين •

ذلك ما يتعلق برأى افلاطون فى المجتمع • اما بركلى فلم يبحث فى طبيعة المجتمع بحثا واضحا مستفيضا •

طبيعة المجتمع بنظر هيكل

يستند رأى هيكل فى طبيعة المجتمع على رأيه فى طبيعة الكون كما شرحناه • ويستمد رأيه (فى الكون وفى المجتمع) جذوره من الطريقة الديلكتيكية كما شرحناها • ويسمى رأى هيكل فى تفسير المجتمع بالتفسير الروحى للتاريخ • فخالق الكون (بالشكل الذى يفهمه هيكل) هو المرحلة الاولى فى التكوين والخليقة • وهو كما ذكرنا يخترق فى وجوده حدود الزمان والمكان ويسمو فوق كل شئ • ولا يمكن (نظرا لطبيعته غير المادية) للانسان ان يدركه ادراكا ـ حسيا أو عقليا ـ مباشرا • وبما ان الخالق مصدر الفضيلة والخير فان تصرفاته جميعها خير وفضيلة • فالتاريخ اذن (الذى هو مجموع تصرفات خالق الكون) كله خير وفضيلة من وجهة نظر هيكل • والانسان (كما ذكرنا) قاصر فى حواسه وفى عقله عن ادراك التاريخ (بالمعنى الذى ذكرناه ـ تصرفات خالق الكون الذى يسمو

فوق الزمان والمكان) على حقيقته كما هو قاصر عن ادراك كنه الخالق ـ كما ذكرنا ـ • اذاك اضطر الخالق ـ كما سلف ان ذكرنا ـ الى ان يخلق نقيضه (فى الخليقة) فخلق الطبيعة الناقصة المتغيرة التى يدركها الانسان بحواسه وبعقله ليستدل منها على وجود خالق الكون (وهذه هى الخطوة الثانية فى التكوين أو الخليقة كما ذكرنا) • فالانسان آذن لا يدرك خالقه ادراكا ـ حسيا أو عقليا ـ مباشرا وانما يستدل على وجوده استدلالا عن طريق ادراك نقيضه أى الطبيعة كما ذكرنا) • وكذلك الحال فى التاريخ : ذلك لانه لما كانت تصرفات الخالق (يعنى التاريخ بنظر هيكل) اسمى من ان يدرك الانسان كنهها بحواسه أو بعقله فقد اضطر (ذلك التاريخ ان يخلق نقيضه للاستدلال منه على وجوده • فخلق خالق الكون (كما يفهمه هو) المجتمع فى الشرقين الادنى والاقصى وجعل تاريخهما (بشكل معين) فخضع المجتمع فى هاتين البقعتين من العالم ـ كما يزعم هيكل ـ لارادة شخص واحد هو الحاكم السلطان أو الامير الذى يصادر حريات الناس ويعبث بمصالحهم ويسومهم الخسف والهوان فى الوقت الذى يتمتع هو واعوانه بالحرية المطلقة فى شتى نواحى الحياة • وبما ان الخالق يريد ان يرفع الناس الى مستوياته الرفيعة ـ كما يقول هيكل ـ لذلك خلق الشعب الالمانى (الخطوة الثالثة) كحلقة وسطى فى التاريخ تقع تحت تصرفات الخالق وفوق تصرفات المجتمع الشرقى •

فللمجتمع الالمانى اذن رسالة سماوية فاضلة يجب عليه ان يبلغها للناس ليخرجهم من الظلمات الى النور فى جميع مناحى الحياة • والمجتمع الالمانى مؤلف من حكومة ومن شعب • ـ يرأس الحكومة زعيم اختارته العناية الالهية للنهوض باعباء رسالته الانسانية الخالدة • ولكى يتسنى له تحقيق ذلك ـ من الناحية العملية ـ وجب على افراد الشعب ان ينصاعوا لاوامره دون تذمر أو مقاومة حتى وان بدا لهم ـ أو لبعضهم ان تلك التصرفات أو بعضها ـ لا تخدم مصلحتهم

الخاصة أو العامة • وسبب ذلك (على رأى هيكل) هو ان تصرفات الزعيم (المنبثقة من أوامر الخالق) اسمى من ادراك افراد الشعب • فهم لا يعرفونها على حقيقتها الغيبية بل يفسرونها بالنسبة لمداركهم الناقصة فتبدو كأنها فى غير مصلحتهم وهو أمر مخالف للحقيقة السماوية • وللزعيم دور يلعبه على مسرح الحياة ثم يختفى بأمر من خالق الكون • وقد يبدو للسذج من الناس (على رأى هيكل) ان الزعيم يفشل احيانا فى اداء مهمته أو يقصر عن انجازها ـ وذلك راجع من وجهة نظر هيكل ـ الى قلة ادراكهم • ان نجاح الزعيم يقاس بمقاييس الخالق الذى ارسله وقدر له ان يقوم بما قام به بالشكل المعين وفى الوقت المعين كذلك • وما على المجتمعات الاخرى الا ان تخضع لارادة الشعب الالمانى (تلك الارادة المتمثلة بزعيمه) وذلك لمصلحتهم كما يخضع المريض لاوامر الطبيب • واذا تمردت تلك المجتمعات على المجتمع الالمانى وجب على المجتمع الالمانى ان يعلنها حربا شعواء عليهم لمصلحتهم • ولا يجوز لتلك المجتمعات بدورها ان تعلن الحرب على الشعب الالمانى لان فى ذلك تعطيلا له عن اداء رسالته وتأخيرا لهم عن السير فى طريق التقدم •

اما الفرد بنظر هيكل فلا قيمة له ـ من الناحية العملية الواقعية ـ الا بمقدار انضوائه تحت لواء الدولة • ذلك لان الفرد لا يكون انسانا ـ من الناحيتين المادية والفكرية ـ من وجهة نظر هيكل • الا عن طريق الدولة وما تحتوى عليه من مؤسسات اجتماعية كالمدرسة والعائلة • (بما فيها من نظم دينيــة وفلسفية ولغوية وعلمية وفنية وتشريعية الخ ••) • وقد زعم هيكل ان الدول تختلف من حيث التكوين والاهمية • فتقع الدولة البروسية (نواة الدولة الالمانية فى عهده) فى مقدمتها لان وجودها بنظره ضرورى لتقدم البشرية • ومن حقها ان تطاع وواجب الدول الاخرى ان تنصاع لاوامرها • ومن حقها كذلك ان تعلن الحرب على الدول الاخرى (مجتمعة أو منفردة) كلما كان ذلك ضروريا ـ لاداء رسالتها•

اما الدول الاخرى فلا يجوز لها أعلان الحرب على الدولة البروسية ولا أظهار التمرد أو العصيان •

يتضح مما ذكرنا ان هيكل يعتبر كل دولة بالنسبة لافراد شعبها مؤسسة سامية ينبغي ان يكون لها على افراد شعبها هيمنة وقدسية واحترام • وينبغي لافراد شعبها ان يخضعوا لها خضوعا تاما والا تحدثهم انفسهم بالخروج على انظمتها • والافراد بخضوعهم للدولة ـ كما يقول هيكل ـ يحققون حريتهم التامة • ويعتبر هيكل ثورة الشعب أو بعضه على الدولة خروجا على النظام وانتقاصا لمبدأ الحرية نفسها • ولكن هيكل مع هذا كما سلف ان ذكرنا يدعو الى ضرورة حدوث الحرب بين الدول احيانا لان بعضها ـ بنظره ـ يحيد عن اتباع الارادة السماوية • والدولة الوحيدة التى تمثل الارادة السماوية هى دولة بروسية التى لها وحدها الحق فى أعلان الحرب على الدول الاخرى متى رأت ذلك ضروريا •

وفى ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول ان المثاليين بصورة عامة (وخاصة المحدثين منهم فى المانية أثناء الحكم النازى مثل روزنبرك وكرك وفى ايطاليا اثناء الحكم الناشستي مثل كروتشي وجنتيلي) يرون ان الفرد لايصبح انسانا ـ له لغته وتقاليده ومثله العليا فى الحياة ـ الا اذا انضوى تحت لواء دولة معينة • فهو اذن مدين لها من حيث وجوده الاجتماعي ووجوده المادى كذلك (لان تكوينه المادى لايتم الا عن طريق الزواج والدين الذى يتم وفقا لشرائع الحكومة الموجودة فى تلك الدولة • كما ان وسائل عيشه ومصادر رزقه تأتيه من الدولة كذلك) فهو مدين للدولة وعلى رأسها الحكومة ـ اذن بحياته المادية والاجتماعية • وبما ان الدولة التى تتمثل فى الحكومة (الجهاز السياسى) هى السلطة الوحيدة التى بواسطتها ينتشر النظام ويسود القانون ويسهل الاتصال الفكرى والاجتماعى والمادى بين الافراد وبما انها ـ حسب وجهة النظر هذه ـ أحرص على مصالح الشعب من الافراد الذين يسعى كل منهم فى العادة لتأمين مصالحه على حساب غيره فان اطاعتها واجبة والانصياع

الى نظمها وقوانينهما من أقدس الامور • والدولة وخاصة جهازها السياسى (الحكومى) بنظرهم-والناس من حيث صلاتهم ببعضهم و بالدولة - كمثل اعضاء الجسم الانسانى لكل منها وظيفة معينة • وقد يأخذ بعضهم وظيفة بعض آخر وخاصة فى حالة المرض • والدولة بنظر حملة هذا الرأى سابقة للافراد فى الوجود والاهمية فيجب على جميع الافراد والحالة هذه ان يخضعوا لسلطانها وينصاعوا لاوامرها العامة تحقيقا لمصالحهم الخاصة • وينبغى للافراد كذلك ان يكونوا دائما على استعداد للتضحية فى سبيل الدولة كلما اقتضى الامر ذلك من وجهة نظر القائمين بتصريف شؤونها - وهم الاعضاء الذين يحتلون المراكز العليا فى الحكومة • فكما ان مصلحة الجسم قد تستلزم قلع الاسنان مثلا أو استئصال احدى الرئتين اذا اشار بذلك المختصون من الاطباء فكذلك الحال اذا اقتضت مصلحة الدولة كما يراها اصحاب المراكز العليا في الحكومة للقيام بعملية تطهير داخلية أو أعلان حرب على عدو من الخارج • ووجه الشبه بين الدولة وجسم الانسان يتضح اذا نظرنا للامر من زاويتـه أخرى • فكما ان بعض اجزاء الجسم ارقى من بعض آخر من حيث الوظيفة - كما يقول حملة هذا الرأى - فكذلك افراد المجتمع • يقع بعضهم فوق بعض من حيث نوع العمل واهميته • ويتسلسل الامر تصاعديا الى ان يصل الى الزعيم - وهو الدماغ المفكر فى جسم الدولة •

ومما تجدر الاشارة اليـه فى هذا الصدد ان الفارابى (الذى عاش فى أواخر القرن التاسع الميلادى واوائل القرن العاشر) قد سبق هيكل (بزهاء ألف عام) الى فكرة تشبيه الدولة بجسم الانسان • وقد ذكر الفارابى ذلك بالتفصيل فى كتابه المسمى (اراء اهل المدينة الفاضلة) حين قال « والمدينـة الفاضلة تشبه البدن التام الصحيح الذى تتعاون اعضاؤه كلها على ادامة حياة الحيوان • وعلى حفظها عليه • وكما ان البدن اعضاؤه مختلفة متفاضلة الفطرة وفيها عضو واحد رئيس هو القلب ••• كذلك المدينة • اجزاؤها مختلفة الفطرة متفاضلة الهيئات وفيها انسان هو الرئيس » •ويلاحظ ان جهاز التفكير عند الفارابى هو القلب لا الدماغ-

وهو أمر كان شائعا عند الناس فى عهده • وقد اعتبر الفارابى جسم الانسان وحدة (رغم تعدد اجزائه) وان جميع الاجزاء المتخصصة انما جعلت كذلك لتقوم بواجباتها فى خدمة المصلحة العامة للجسم كله • فاعضاء البدن اذن يخدم بعضها بعضا • ويصدق الشيء نفسه على الدولة • على ان رئيس الدولة بنظر الفارابى (بالنظر لمسئولياته الجسام تجاه رعيته) يجب ان تتوافر فيه شروط عامة فكرية وجسمية ليتسنى له ممارسة مسؤلياته من جهة والقيام بواجباته الارشادية التهذيبية تجاه رعيته لان الرئيس – بنظر الفارابى – هو المعلم الاول أو المدير المرشد لرعيته بالاضافة الى انه يدير شؤونها السياسية • ومن الطريف ان نذكر هنـــا ان ابن سينا (الذى عاش فى أواخر القرن الميلادى العاشر واواسط القرن الحادى عشر) اعتبر (فى رسالته الخاصة فى السياسة) ان اصلاح الاخرين لا يتم الا باصلاح النفس وان احوج الناس الى الاصلاح هم الرؤساء (وذلك لانهماكهم فى الموبقات وايغالهم فى ظلم الناس ، شدتهم فى ظلم الناس وغفلتهم عن ذلك لتزلف الناس لهم وامتناع حاشيتهم والمحيطين بهم عن اظهار مساؤئهم وتنبيههم الى عيوبهم) • ويلوح للباحث ان ابن سـينا قد تأثر (فى هذه النقطـة بالذات) باراء ابن المقفع وخاصة فى كتابه : الادب الصغير والادب الكبير •

ب – طبيعة المجتمع بنظر الفلاسفة الماديين وحملة الفلسفات الوسطى :

يجمل بنا قبل ان نذكر تفسير الفلاسفة الماديين لطبيعـة المجتمع ان نشـير الى ان هناك تشابها كبيرا – من الناحية العملية – بين اراء الفلاسفة الماديين (على أختلاف مذاهبهم التى سنذكرها) وبين حملة الفلسفات الوسطى فى تفسير المجتمع • ويعود سبب ذلك على ما نرى الى ان بعضهم تؤثر آراؤه فى اراء بعض آخر وتتأثر فيها من جهة والى انهم جميعا يتعرضون – بنسب متفاوتة – لمشـاكل عامة مشتركة من جهة أخرى • اما عوامل الاختلاف بين ارائهم – فى تفسير طبيعة المجتمع وكذلك فى تفسير طبيعة الكون والانسان – فتعود فى أسسها الى اختلافهم

فى الاستجابة لتلك المشاكل (وفى اسلوب معالجتهم أياها) •

ذكرنا ان الشيوعيـــة البدائيـــة قـد اخلت السبيل الى المجتمع الزراعى الذى هو ارقى منها وان المجتمع الزراعى فى دوره الاول (دور الرق) قد اخلى السبيل الى دوره الثـانى (الاقطاع) الـذى هو ارقى من الرق • وذكرنا كذلك ان الفلسفة المثاليـة قد نشأت فى المجتمع الزراعى كتعبير عنـــه وكتثبيت لاسسه وتبرير له من الناحية الفكرية • ونود ان نذكر – قبل الدخول فى تفاصيل الفلسفة المادية (باستثناء واقعية ارسطو المثالية فى تفسيرها المجتمع كما ذكرنا) ان نتطرق الى توضيح الخطوط العامة للمجتمع الصناعى الذى نشأت الفلسفة المادية فيـــه • هـذا مع العلم ان المجتمع الصناعى قد ظهر نتيجـة لانحـلال المجتمع الاقطاعى بالشكل الذى ظهر فيه المجتمع الزراعى الاقطاعى فى اعقاب مجتمع الرق الذى ظهر هو الاخر نشأ فى اعقاب الشيوعية البدائية • فبدأ ظهور المدن والاسواق وتبادل السلع وبدأ كذلك نظام الحرف البدائية البسيطة يأخذ بالتقدم • وأخذ نتيجة لانتشار العلم وظهور الثورة الصناعية يتكون نظام المعامل ويحل بالتدريج محل الصناعات اليدوية البسيطة التى كانت تصنع عادة فى المنازل والحوانيت الخاصة • واصبح كثير من اصحاب الحرف اجراء فى تلك المعامل التى آخذت تتضخم مع الزمن من حيث الادارة والادوات والانتاج • وزادت الهجرة من الريف الى المدينـــة وتقاطر الريفيون على المعامل والمحلات التجارية والصناعية الامر الذى جعل الانتاج يتضخم وتتكدس الثروة فى اياد قليلة هى ايادى مالكى المصانع وانقسم المجتمع من جديد الى طبقتين (كالسابق) مالكين ومأجورين وقد سبق ذلك ومهد السبيل له الثورات الكثيرة التى قام بها الفلاحون ضد رؤساء الاقطاع فى الاقطار الاوروبية المختلفة للتخلص من سيطرة الاقطاعيين (الذين حاولوا ربط الفلاحين بالارض حيث نشأ نظام القنانة) من جهة وللهروب الى المدن من جهة أخرى • نذكر من تلك الثورات (التى فشلت بالدرجة الاولى لانعدام التعاون بين الفلاحين فى القرى والعمال الناشئين حديثا فى المدن) ما حدث فى انكلترة فى أواخر القرن

الرابع عشر وفى فرنسة فى الفترة نفسها وفى المانيا فى القرن السادس عشر •

وكان من نتائج الثورة الصناعية (التى بدأت فى انكلترة فى القرن السابع عشر وانتقلت منها الى فرنسة فى القرن الثالث عشر والمانيـــا فى القرن الماضى والاقطار الاخرى الاوروبية وغير الاوروبية بعـد ذلك) ان اتسعت المدن وزاد الانتاج وكثرت الايدى العاملة وامتدت طرق المواصلات الامر الذى استلزم تغيير العلاقات الاجتماعية الزراعية السابقة بين ابناء الشعب من جهة وبينهم وبين الحكومة من جهة أخرى • وكانت احدى نتائج ذلك من الناحية الفكرية ظهور فلسفة سياسية جديدة تدعو الى الاعتناء بالفرد وتساند الحركات الشعبية وتمقت الاقطاع والحكم الفردى الامر الذى سهل ظهور طلائع حكم جديد (افضل من الحكم فى العهد السابق واكثر شـعبية منـه) فى كل من انكلترة وفرنســة فى اول الامر فنشأ نتيجة لانتشار الفلسفة المادية (الحسية والالية) فى اوروبا وفى الولايات المتحدة نظـام الحكم البرلمانى المستند على نظام الكتلتين المتعارضتين (احداهما فى الحكم والاخرى فى المعارضة وبالعكس) مع وجود حزبين كما هى الحال فى الولايات المتحدة • تلك هى الظروف العامة التى نشأت فيها المادية الحسية والمادية الاليـة والمادية التاريخية (التى سنذكرها فى درس آخر) والواقعية الحديثة التى هى كما ذكرنا مزيج من المادية الحسية والمادية الآلية استلزمته الظروف الحاضرة•وقد سبق ان ذكرنا بعض خصائص المادية الحسية والمادية الاليــة فى محاضرة ســـابقة (راجع ص١٨ ــ ٢٠ من هذه المحاضرات) •

اما الخصائص الاخرى فسوف نذكرها فى حينها • وبقدر ما يتعلق الامر بتفسير طبيعة المجتمع من وجهة نظر الماديين وحملة الفلسفات الوسطى يمكننا ان نقسمهم الى اربع مجاميع (لغرض تبسيط هذا الوجه من وجوه الموضوع وجمع اطرافه مع بعضها وتجنب بعثرته وتشتيته) :

أ ــ طبيعة المجتمع بنظر الفلاسفة الواقعيين (باستثناء ارسطو الذى بنى رأيه

فى المجتمع من حيث الاساس ـ على رأى استاذه افلاطون كما ذكرنا فى محاضرة سابقة • ويدخل ضمن هذا الرأى رأى الماديين الحسيين والماديين الميكانيكيين بصورة عامة • (ب) طبيعة المجتمع بنظر الماديين التاريخيين • (ج) طبيعة المجتمع بنظر الوجوديين • (د) طبيعة المجتمع بنظر العمليين والانسانيين العلميين والوضعيين الحديثين (المنطقيين الايجابيين) •

يميل الفلاسفة الواقعيون (الى القرن الماضى) والماديون الحسيون والميكانيكيون (كالمثاليين) الى القول بان هنالك تعارضا بين الحرية الفردية (كما يدعو اليها الشعب أو بعض افراده) وبين التنظيم الاجتماعى والانصياع الى الانظمة والقوانين كما تدعو الى ذلك الحكومة • ولكنهم يختلفون كل الاختلاف عن المثاليين فى كيفية التخلص من هذا التعارض وتجنب الكفاح السلبى بين الشعب والحكومة حين يقولون بوجوب التأكيد على الحرية الفردية بأوسع مدى ممكن وذلك عن طريق تقلص ظل الحكومة والقضاء على نشاطها المتعلق بتحديد حرية الافراد فى مجالات الحياة المختلفة • وسبب تأكيد الواقعيين فى فلسفتهم السياسية على الحرية الفردية (أو على القضاء على التنظيم الاجتماعى الحكومى) راجع الى كونهم يعتبرون الفرد اساس الكيان الاجتماعى وان المجتمع ـ بنظرهم ـ مجموعة من الافراد لا أكثر ولا أقل • ولا يمكن على هذا الاساس ان تحقق الحرية الفردية على وجهها الاكمل بنظرهم الا اذا تمتع الفرد (بغض النظر عن عقائده السياسية والدينية ولغته ولون بشرته الخ •••) بجميع حقوقه وامتيازاته ولا يتم ذلك التمتع كاملا بنظرهم ـ كما ذكرنا ـ الا عن طريق تقلص ظل الحكومة تقلصا كبيرا وضعف سلطانها على الافراد • يختلف الواقعيون فى هذه النقطة (كما ذكرنا) عن المثاليين اختلافا رئيسا • فقد ذهب المثاليون (كما رأينا) الى القول بأهمية المجتمع باعتباره الاساس الذى يستند اليه الفرد • وانكروا وجود آية أهمية للفرد الا عن طريق انسجامه مع المجتمع لان الفرد ـ بنظرهم ـ لايصبح انسانا (كما ذكرنا) من الناحيتين المادية والمعنوية الا عن طريق المجتمع ذاته • وقد رأينا كذلك ان « الكل » وهو المجتمع

فى هذه الحالة ـ بنظرهم أهم واكبر من مجموع اجزائه أى الافراد • فالمجتمع كل والأفراد اجزاء فيه • اما الواقعيون فيسيرون فى فلسفتهم الاجتماعية على العكس من ذلك تماما • أى ان وحدة البحث الاجتماعى عند المثاليين هى المجتمع ومنه ينتقلون الى البحث فى الفرد بأعتباره جزءاً منه • اما وحدة البحث الاجتماعى عند الواقعيين فهى الفرد ومنه ينتقلون الى البحث فى المجتمع بأعتباره مجموعة من الافراد • ولا يخفى ان رأى كل من الفريقين فى المجتمع منبثق عن رأيه في الكون من حيث الاساس على الشكل الذى ذكرناه • ومن أشهر دعاة هذا المذهب جون لوك (١٦٣٠ ـ ١٧٠٤) وجرمى بينثام (١٧٤٨ ـ ١٨٣٢) وجون ستورات مل (١٨٠٦ ـ ١٨٧٣) فى انكلترة • ويمثل هذا الرأى من الناحية الاقتصادية ادم سمث (١٧٢٣ ـ ١٧٩٠) صاحب المذهب الحر المعروف فى الاقتصاد • يستند الواقعيون ـ فى رأيهم الانف الذكر ـ من الناحية النفسية الى اعتقادهم بأن كل شخص سوي له القدرة على التفكير والتأمل بوساطة عقله الذى من طبيعته ارشاد الناس للقيام بالعمل الصالح • وان هذا العقل الفردى (أى الموجود عند كل فرد سوى) فى العادة تفسده القوانين الشائعة فى المجتمع نظرا لفسادها ومجانبتها المصلحة العامة • لذلك نراه يدفع صاحبه ـ من الناحية الواقعية فى كثير من الاحيان ـ الى تعاطى الافعال الخبيثة فى جميع مجالات الحياة • ولكى نضمن للعقل الفردى (أى عقل كل فرد من افراد المجتمع) السير وفق طبيعته السامية الموروثة وجب علينا ان نخلصه من قيود المجتمع وانظمته غير العادلة • ولا يتم ذلك الا اذا اقلعنا عن فكرة تشريع القوانين وسنها ـ مهما كان نوعها ـ بالطريقة التقليدية المألوفة • وفسحنا المجال ـ بدل ذلك ـ واسعا امام كل فرد لكى يفكر تفكيرا سليما وفقا لطبيعة عقله الموروث • وبما ان العقل الموروث متوافر فى جميع الافراد الاسوياء بنسب متكافئة منذ الولادة من الناحية الوراثية فان جميع الافراد الاسوياء ـ يفكرون تفكيرا متماثلا فتتماثل انماط سلوكهم المستندة الى ذلك التفكير • ولا يحدث التصادم والنزاع بينهم الا عرضا حين يهملون أمر التقيد بالعقل فى حالات شاذة يقل عددها الى حد التلاشى كلما كان السلوك

مبينا على اساس التفسير السليم النقى الموروث مجردا عن جميع العوامل الاجتماعية التى تفسده • وبما ان كل فرد يسعى الى تعلمين مصالحه الخاصة وبما ان المصالح الخاصة لكل فرد جزء من الصلحة العامة (التى هى مجموع مصالح الافراد لا آكثر ولا اقل) فأن ذالك يعنى ان كل شخص يسير بطريقته المعينة ووفق جهوده الى خدمة المصلحة العامة (التى هى كما ذكرنا مكونة من مجموع مصالح الافراد) ـ وذلك عن طريق خدمة مصالحه الخاصة • ويكون الفرد فى ذلك كله خاضعا لقوانين وقواعد ذاتية صادرة عن طبيعة تفكيره لا مفروضة عليه من المجتمع الذى يعيش فيه • وبما ان تلك القوانين الذاتية متماثلة فى جميع الافراد اذا تركوا لطبائعهم الخاصة (وذلك لتقاربهم فى التفكير الموروث) فأن مظاهر سلوكهم المبنية عليها ـ تتماثل كذلك كما ذكرنا • وبهذه الطريقة يسير جميع افراد المجتمع متعاونين ومتكاتفين فى خدمتهم للمصلحة العامة عن طريق خدمتهم مصالحهم الخاصة • يصدق ذلك (بنظرهم) على افراد المجتمع الواحد ضمن حدود الدولة وعلى المجتمعات المختلفة ضمن حدود الدول المختلفة كذلك • اما كيفية تحقيق الحرية الفردية (على الشكل الذى ذكرناه) ـ الذى يستلزم حتما القضاء على الشائع من القوانين والانظمة والتقاليد فهو بنظرهم (وخاصة جون لوك وفولتير وروسو) الثورة المسلحة التى يقوم بها الشعب ضد الحكومة القائمة فى عهده•وسبب ذلك هو ان روسو بصورة خاصة من اصحاب نظرية « العقد الاجتماعى » فى السياسة وملخصها : ان افراد المجتمع تعاقدوا قبل نشوء الحكومة (تعاقدا شفويا أو تحريريا) فيما بينهم على تأليف حكومة لهم لتنظيم علاقاتهم وخدمة مصالحهم العامة وارواحهم وممتلكاتهم ـ لقاء تنازلهم لها عن جزء من حرياتهم الفردية • وهذا العقد (كما يزعم روسو) ذو جانبين جانب الشعب وجانب الحكومة • فاذا أخل أحد الجانبين بالتزاماته (تجاه الجانب الاخر) اصبح العقد ملغيا وتحرر الجانب الاخر من التزاماته هو الاخر • فاذا تنكبت الحكومة عن الطريق وأهملت خدمة المصالح العامة للافراد وأعتدت على حرياتهم دون مبرر (من وجهة نظرهم) واثقلتهم بالقوانين والانظمة

الجائرة (بمقاييسهم) اصبح من حقهم بل من واجبهم ان يثوروا عليها ثورة عسكرية مسلحة لاسقاطها • وقد ايد روسو ما قاله نظريا في العقد الاجتماعي) بكتاباته للشعب الفرنسي يؤلبه على حكومته قبل اندلاع نيران الثورة الفرنسية في عام ١٧٨٩ •

ونود قبل ان ننتهي من البحث في تفسير الفلاسفة الواقعيين لطبيعة المجتمع — ان نشير مرة أخرى (لغرض التوضيح) الى أهم اسس الفلسفة الواقعية الحديثة فنقول : ملخص اساس الفلسفة الواقعية ان الطبيعة مؤلفة من مجموعة كبيرة من الاشياء المادية المنتشرة هنا وهناك : لكل من هذه الاشياء كيانه المستقل وتربطه بغيره (وتفصله عن غيره) روابط زمانية أو مكانية هي الاخرى مستقلة بكياناتها • والانسان جزء من الطبيعة يدرك نفسه كما يدرك مكونات الطبيعة عن طريق حواسه • وكل فكرة يحملها الانسان هي فكرة عن شيء •• وكل حكم يصدره انما هو حكم على شيء •• هذا هو الانسان (النوع) ذو الطبيعة العامة المشتركة وراثيا وما نشاهده من اختلاف في الطبيعة البشرية بين الافراد انما هو ناتج عن اختلاف بيئاتهم الطبيعية والاجتماعية • والواقعية الحديثة تميل الى القول بعدم وجود تعارض بين التنظيم الاجتماعي والحرية الفردية من الناحية المبدئية العامة • وان ما نشاهده من تناقض — من الناحية العملية — في بعض المجتمعات بين الحكومة والشعب مرده اما الى سوء تصرف الحكومة (فقدان التنظيم الاجتماعي الصحيح) أو سوء تصرف بعض افراد المجتمع (فقدان الحرية بمعناها الصحيح) أو اليهما معا •

١ — طبيعة المجتمع بنظر الوجوديين :

ذكرنا في محاضرة سابقة ان الوجودية نشأت في الدانمرك في القرن الماضي • واتضحت اسسها العامة في فرنسا والمانيا في القرن الحاضر وخاصة في الفترة التي اعقبت الحرب العالميـــة الثانـــية • على ان قسما من مؤرخي الفلسفة يعزو نشوء الوجودية الى ما قبل القرن الماضي • ويذهب بعضهم الى القول بأنها نشأت في عهـــد اليونان قبـــل زهاء ٢٥ قرنا • وان دعاتهـــا من حيث نظرتهم لمنشأ الكون ينقسمون الى مجموعتين ••• المجموعة الاولى تؤمن بوجود اله (خالق الكون على

الطريقة المسيحية الكاثوليكية) ويمثلها كركارد (١٨١٣ – ١٨٥٥) الدانمركي وياسبرز الالماني (١٨٨٣ –) ومارسي الفرنسي (١٨٨٩ –) والمجموعة الثانية الملحدة التي يمثلها هايدكر الالماني (١٨٨٩ –) وسارتر الفرنسي (١٩٠٥ –) •

بدأت الوجودية في عالم الفلسفة احتجاجا صارما على فلسفة هيكل • فقد احدثت فلسفة هيكل (كما شرحنا بعض اسسها في تفسير الكون والمجتمع) ضجة كبرى في صفوف الفلاسفة منذ نشوئها في اواسط القرن الماضي الى اليوم • وانقسم الفلاسفة حولها الى محبذين وناقدين • فمن آثارها الايجابية انبثاق المثالية الحديثة وانتشارها في كثير من انحاء المعمورة في الوقت الحاضر • فاراء هيكل في تفسير الكون ما زالت من حيث الاساس الاراء الفلسفية المسلم بها من قبل الفلاسفة المثاليين المعاصرين • ويصدق الشيء نفسه على تفسير طبيعة المجتمع باستثناء افضلية الشعب الالماني • اما اثارها السلبية فتتجلى واضحة في رد الفعل الذي احدثته تلك الفلسفة (من حيث تفسيرها الكون والمجتمع) في اذهان كثير من المفكرين الذين عاصروا هيكل والذين جاؤا من بعده على السواء • فقد تكون كثير من أسس الفلسفة الواقعية الحديثة رد فعل أو احتجاج على الفلسفة الهيكلية كما تكونت أسس الفلسفة الوجودية على قاعدة تناهض الفلسفة الهيكلية • اما فلسفة كارل ماركس (المادية الدايلكتيكية والمادية التاريخية) وفلسفة جون ديوى العملية فقد نشأتا على اساس يغاير فلسفة هيكل كل المغايرة في حين ان كلا من كارل ماركس وجون ديوى قد بدأ هيكلي النزعة من الناحية الفلسفية •

وبقدر ما يتعلق الامر بالفلسفة الوجودية من حيث تفسيرها طبيعة الكون يمكننا ان نقول : انه لا توجد فلسفة عامة لها نظرتها الخاصة المتفق عليها بين دعاتها (في تفسير طبيعة الكون والمجتمع والانسان) تسمى الفلسفة الوجودية بالشكل الذي توجد فيه الماركسية مثلا • ان كل الذي لدينا في هذا الصدد مجموعة من الاشخاص المختلفي الثقافات والاتجاهات يسمون بالوجوديين جمعتهم فكرة عامة

(تبدو كأنها مشتركة فى خطوطها الكبرى) فى البحث وان اختلفت اساليبهم فى تفاصيل بحثهـا وفى الحلول المقترحـة لنمشكلة العـامة التى واجهوها : هى « الوجود » أو سجية الإنسان (الفرد : زيد أو عمرو الى آخره) فى هذا العصر الذى نعيش فيه : خضوعه للقوى الخارجية (المجتمع والدولة والآلة الناتجة عن تطبيق العلم على شؤون الحيـاة) • هـذا الفرد الذى اصبح غريبـا عن نفسه واصبح خاضعا للتقاليد خضوعا تاما جعله كالريشة فى مهب الريح • وقد تصدى الفلاسفة الوجوديون الى معالجة هـذه المشكلة الاجتماعيـة كل بأسلوبه الخاص ضمن حدود امكانياته الثقافية العامة • فهم وان اتفقوا فى الاطار العام من حيث عرضهم للمشكلة المذكورة ومن حيث طريقة علاجهم اياها الا ان بينهم اختلافات كثيرة تتعلق بالتفاصيل •

بدأت الوجودية كما ذكرنا فى اواسط القرن الماضى على هيئة احتجاج فكرى صارم على بعض جوانب فلسفة هيكل وخاصة جوانبها الاجتماعية التى دعت الى ضرورة خضوع الفرد لسلطان الدولـة وكان كريكارد (شيخها وواضع اسسها الحديثة) • استعمل كركارد كلمة وجود لتعبر كما ذكرنا عن الفرد أى الشخص الموجود فعلا فى المجتمع بما له من آمال والآم ومشاكل وغايات الخ ••• لتحل محل كلمة فرد المجردة التى تكلم عنها هيكل • وكان كركارد متدينا مسيحيا • فهم المسيحية على انها مجموعة من التعاليم الخلقية الفاضلة لا التصرفات الضالة التي يبديها الاشخاص الذين يسمون انفسهم مسيحيين • كما دعا كركارد الى ضرورة ارجاع الكنيسة فى تصرفاتها لا فى اقوالها الى احضان تعاليم المسيح فى الرحمة والمحبة والتعاون والسلام • وقال انه من السهل على غير المسيحى ان يعتنق المسيحية الا انه من الصعوبة بمكان على « المسيحى » المولود من ابوين مسيحيين ان يكون مسيحيا حقيقيا يسير فى اقواله وفى افعاله وفق تعاليم المسيح • ويتلخص جوهر دعوة كركارد بصورة عامة فى الدعوة الى ضرورة جعل تصرفات الانسان منسجمة مع المبادىء النظرية التى يحملهـا • هـذا الى ان الانسان بنظره لا يكون كذلك

لمجرد انه يولد انسانا بهيئته الجسمية بل يكون انسانا بافعاله الانسانية المثلى • وقد ثار كركِكارد من الناحية الاخرى على الفلسفة الماركسية لانها برأيه تخضع الفرد للطبقة الاجتماعية التى ينتمى اليها بحيث يفقــــد وجوده كشخص • ذلك لان الوجود يعنى عنده كما ذكرنا وجود الانسان متحررا من جميع القيود الاجتماعية وغير خاضع لاية قوة من قوى المجتمع • فالوجودية بهذا المعنى هى الدعوة الى جعل الانسان يشعر بوجوده ، أو بذاتيته أو بقيمته وكفاياته وباحاسيسه المتحررة من كل قيد خارجى •

لم تلق اراء كركِكارد التى ذكرنا اسسها اهتماما كبيرا عند الباحثين الا بعد وفاته • فدرست حياته وترجمت آثاره الى كثير من اللغات الاوروبية : الالمانية ١٩٠٩ والايطالية ١٩١٠ والفرنسية ١٩٢٩ والانكليزية ١٩٣٨ •

انتقل مركز البحث فى الفلسفة الوجودية الحديثة بعد وفاة مؤسسها الى فرنسا والمانيـا وطرأ اثناء هذا التحول عليها بعض التغير وانقسم حملتها كما ذكرنا الى ملحدين ومتدينين • غير ان الفكرة العامة التى بحثها مؤسسها (الدعوة الى تحرير الفرد من قيود المجتمع بمختلف صورها) بقيت على ما كانت عليه • واشهر دعاتها المعاصرين كما ذكرنا ياسبرز وهايدكر فى المانيـا ومارسى وسارتر فى فرنســا • هذا مع العلم ان ياسبرز وسارتر ملحدان • وهايدكر تحول فى ايامه الاخيرة نحو التدين بعد ان الحد ثم أصبح من المشككين • اما مارسى فقد بقى مخلصا لتعاليمه الدينية المسيحية الكاثوليكية •

يتضح مما ذكرنا ان الفلسفة الوجودية • قد نشأت من الناحية السلبية كما ذكرنا ــ رد فعل لفلسفة هيكل ويتجلى ذلك الاحتجاج باوضح اشكاله عند الملحدين من الوجوديين الــذين لا يهتمون بدراســة الكون اطلاقا وليست لهم على هــذا الاساس نظرية خاصة فى تفسيره • اما المتدينون فهم يسيرون فى هذه الناحيــة على طريقة الفلسفة المثالية ولو بطريقة لاشــعورية • وهــذا يعنى ان الوجوديين بقسمهم الملحد وغير الملحد يتفقون فى تفسير طبيعة المجتمع بالشكل الذى مرت بنا

بعض خطوط العامة والتى سنشير اليها مرة أخرى • ويجمل بنا قبل ان نفصل ذلك ان نشير الى ان أسس هذه الفلسفة قد اتضحت بالتدريج بعد الحرب العالمية الثانيـة واثناءها حيث اشتد الضغط الفكرى والعاطفى والاقتصادى على الفرد من الناحية الواقعية العملية فى الوقت الذى انتشرت فيه المناداة بضرورة احترام الفرد وتقديس حريته الفردية من الناحية النظرية التشريعية • فدعا الوجوديون الى وجوب تحقيق الحرية الفردية باوسع مدى ممكن عن طريق الدعوة الى تحرر الفرد من التقاليـد البالية والانظمة الصارمة الشائعة فى المجتمع • أى انهم دعوا الى ضرورة تمتع الفرد بحريته الكاملة فى جميع مناحى الحياة • لان الفرد بنظرهم الاساس الذى يرتكز عليه المجتمع من الناحية النظرية • وهذا يعنى ان الوجوديين يؤمنون بالفـرد منعزلا عن جميع القوى الاجتماعيـــة ويعتبرونه مركز الكون والمجتمع ومقياس كل شيء فى الوجود • وقد اشتقت تسميتهم من الوجود الذى هو الانسان الفرد فى جوهره الذاتى بنظرهم •

ذكرنا ان المشكلة الفلسفة الكبرى بنظر الوجوديين هى الانسان • ولهذا فان دراستهم قد انصبت فى جوهرها على محاولة الوصل الى معرفة طبيعة الانسان وموقعه فى الكون والمجتمع وامكانياته الفكرية والعاطفية الموروثة • والوجودية فى دراستها الانسان تبتعد كل الابتعاد عن الدراسات العلمية المعروفة فى علم الاجتماع وعلم النفس وعلم الاجناس البشرية • والانسان بنظر الفلاسفة الوجوديين كائن حى متأزم من الناحية النفسية بصورة مستمرة نظرا لرداءة الاحوال العامة التى يخضع لتأثيرها • هذا التأزم النفسى عند الانسان من وجهة نظر الوجوديين كامن فى طبيعته وذاتى فى نفسه وليس مكتسبا من البيئة التى لا تفعل شيئا تجاهه سوى قدرتها على استثارته من مكمنه وتشويه حقيقته ، فالانسان يتأزم كثيرا فى الوقت الحاضر لانه بنظرهم يجد نفسه وسط مجموعة من المتناقضات : فهو حر ومقيد فى آن واحد • قادر وعاجز • يشعر بأهميته من الناحيـة النظرية التشريعيـة وبتفاهته من الناحية العملية • يدرك الفجوة الكبيرة الموجودة بين ما يرغب فى

الحصول عليه وما باستطاعته ان يحصل فعلا عليه من ضرورات الحياة المادية والمعنوية • ويدرك أيضا الفجوة الكبيرة بين حقوقه وواجباته • بين ما يطمح اليه من طمأنينة واستقرار وما يتعرض له من ترجرج وقلق • يحدث ذلك كله للانسان داخل حدود المجتمع الواحد وبين المجتمعات كذلك • والانسان بمحاولته التغلب على ذلك يقف أحد موقفين متناقضين : فهو اما ان ينغمس فى حياة المجتمع انغماسا ينسيه نفسه • واما ان يبتعد عن المجتمع وينطوى على نفسه • وفى الحالتين يتملص مما عليه من مسئوليات جسام تجاه نفسه وتجاه الاخرين • لهذا وجب على المصلحين الاجتماعين وفى مقدمتهم رجال التربية ان يقوموا بقسطهم فى تهذيب شعور الفرد وارجاعه الى نفسه (الى سجيته) • كما يجب على المربين ان يقاوموا نزعة الهروب من المسئولية (سواء احدث ذلك الهروب عن طريق الانطواء على النفس أم عن طريق الانهماك مع الجماهير) هذا هو الجانب التربوى العام للفلسفة الوجودية • اما ما يتعلق بتفاصيل عملية التربية المدرسية (مناهج التدريس واساليبه الخ ••) فليس للوجودية على ما نعلم أثر كبير فيها •

لقد مر بنا ألقول ان الوجوديين يهتمون بالفرد (بالذات البشرية) ولعلهم فى الظاهر – يقربون فى هذه النقطة من بركلى (صاحب المثالية الذاتية) مع هذا الاختلاف الكبير بينهما : هو ان الفكر عند الفرد بالشكل الذى نشاهده (بنظر الوجوديين) ناتج فى اساسه من المجتمع • اما فى موضوع اهتمام الوجوديين بالحرية الفردية فأنهم يقتربون فى الظاهر أيضا من الواقعيين مع اختلاف كبير بين الجانبين هو : ان الوجوديين لايضعون خطة ايجابية واضحة المعالم والاسس لكى يحقق الفرد – عن طريقها – الحد الاعلى من حريته الفردية كما انهم يختلفون عن الواقعيين فى اعتبارهم العقل المشاهد عند الفرد شيئا مكتسبا لاموروثا • ويلوح للباحث ان الوجوديين يميلون فى هذه الناحية الى التهرب من القيود الاجتماعية عن طريق الدعوة الى فسح مجال الحرية الفردية باوسع مدى ممكن لجميع الناس •

ومما يلاحظ ان الفلاسفة الوجوديين بصورة عامة تعوزهم القدرة على التعبير (بأسلوب دقيق واضح) عن ارائهم الفلسفية العامة • فقد كتب هؤلاء جميعا كما كتب اتباعهم طائفة ضخمة من الكتب والمقالات دون ان يتمكنوا (الا فى حالات نادرة) من نقل افكارهم الى القارىء بشكل بين دقيق • وقد تعرضت الوجودية الى نقد لاذع من جميع المحافل المعنية فى البحث الفلسفى العام : نقدهم المثاليون على الحادهم ودعوتهم الى الفوضى والتسيب من الناحية الاخلاقية وخروجهم على الانظمة والتقاليد • ونقدهم الماركسيون وحملة الفلسفات الوسطى الاخرى لعدم وضعهم خطة ايجابية لاصلاح المجتمع •

ذكرنا ان قادة الفكر الوجوديين ينقسمون الى متدينين وملحدين • ونود ان نقول هنا ان الوجوديين الذين يأتون فى المرتبة الثانية (بعد الذين ذكرنا اسماءهم) يميلون الى الالحاد • لهذا فانه من الممكن ان يقال ان الجانب الالحادى فى الفلسفة الوجودية الحديثة هو الذى حببها الى نفوس كثير من الشباب • ومن الناحية الثانية فان الجانب الالحادى فى الفلسفة الوجودية هو الذى عرضها للنقد • واما الماركسيون فقد نقدوا الوجوديين كما ذكرنا لتملصها من مواجهة مشكلات المجتمع مواجهة ايجابية وعدم وضعهم خطة اصلاحية شاملة سليمة لتقدم الفرد والمجتمع واعتبروا فلسفتهم تعبيرا عن انتكاسة عامة الفكر الاوروبى الحديث الذى تستمد اسسه من تفكير الفئة الحاكمة فى المعسكر الرأسمالى المعاصر • يضاف الى ذلك ان الوجودية بهروبها عن التحدث فى مشاكل الكون وبدراستها المجتمع بالشكل الذى شرحناه تحط من قيمة العلم الذى هو الوسيلة الوحيدة المضبوطة لدراسة الكون والمجتمع الانسانى الامر الذى يجعل بحثها سخيفا مفتقرا كل الافتقار الى شروط البحث الدقيق بالمقاييس العلمية الحديثة •

٢ ـ طبيعة المجتمع بنظر اصحاب الوضعية الحديثة :

الفلسفة الوضعية من جهة نظر الماركسية فلسفة مثالية مغلفة ومضللة تبالغ فى

في تشويه حقاق الكون والمجتمع والانسان تحت ستار العلم • بدأت حياتها كما نعلم في فرنسا في القرن التاسع عشر على يد اوكسيت كومت (١٧٩٨ – ١٨٥٧) • وفحواها ان الانسان يجب ان لايهتم الا بدراسة العلوم التجريبية المختبرية المنفصلة عن بعضها • والجانب السلبي لما ذكرنا هو ان البحث في الكون من حيث هو وحدة عامة غير ممكن وغير علمي ذلك لان العلم بنظرهم يبحث في مجالات متفرقة مفتتة من الكون لهذا فقد حلت الدعوة الى دراسة العلم الذي يفتت الكون محل الدعوة الى دراسة الفلسفة التي تبحث في وحدة الكون وفي قوانينه الكبرى الطبيعية والاجتماعية •

اما الوضعية الحديثة أو المنطقية الايجابية فقد نشأت لتعارض الفلسفة الماركسية • وهي وان كانت أكثر تطورا من وضعية اوكست كومت الا انها سارت ضمن اطارها ونفت وظيفة الفلسفة الكبرى في دراسة الكون دراسة عامة شاملة لمعرفة قوانينه في الطبيعة والمجتمع وحصرت وظيفة الفلسفة في دراسة معاني الالفاظ والعبارات والمصطلحات اللغوية التي يستعملها الناس في حياتهم اليومية وفي مختبراتهم العلمية • أي ان الفلسفة بعبارة أخرى لا تستطيع ان تكتشف قوانين عامة يخضع لمستلزماتها الكون والمجتمع والانسان في حين ان الوضعيين المنطقيين انفسهم يستنبطون قانونا عاما مفاده ان كل القوانين العلمية قائمة على الترجيح لا على اليقين • وفي هذا انكار كما سنرى لحتمية قوانين الكون •

وفي ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول : ليست المنطقية الايجابية حركة فلسفية عامة تبحث الكون والمجتمع والانسان كما هي الحال في الفلسفتين المثالية والمادية (بفروعهما المختلفة) فهي في هذه الناحية كالانسانية العلمية حركة فكرية محدودة منصبة على دراسة جانب معين من جوانب المجتمع الانساني الحديث (المجتمع الانساني الحديث في النظام الرأسمالي) • أي انها حركة فكرية غرضها على ما يحدثنا حملتها انهاء الفلسفة والاجهاز عليها • ذلك لان الفلسفة من وجهة نظر

حملة الوضعية الحديثة موضوع معطل للتفكير الانسانى شغل جانبا مهما من نشاط الانسان فى بحث آمور بعيدة الصلة بحياته • لهذا فأن المنطقيين الايجابيين مع آختلافاتهم الكثيرة فى كثير من الامور ومع اختلافهم فى مدى البحث فى المشكلة العامة التى يعالجونها قد ركزوا اهتمامهم على فلسفة اللغة من حيث معانى الالفاظ والجمل ومن حيث علاقاتها المنطقية • فدعوا الى ضرورة توخى الدقة فى التعبير والوضوح والابتعاد عن اللف والدوران والغموض أو الالتباس • والخلاصة انهم حاولوا جعل لغة التخاطب والكتابة (فى جميع مجالات الحياة) على غرار لغة الرياضيات والفيزياء من حيث دقة التعبير •

هذا الى ان اهتمام المنطقيين الايجابيين فى اللغة لم ينبثق عن المنطق أو عن العلوم اللغوية المعروفة (البلاغة والصرف الخ •••) بل انبثق عن اهتمامهم بمعانى الكلمات والجمل وترتيبها المنطقى •

وبمقدار ما يتعلق الامر بالجانب اللغوى للمشكلات الفلسفية الكبرى يقول المنطقيون الايجابيون : ان الفلاسفة خلطوا بين البحث فى الاشياء المادية وبين البحث فى التعابير التى تشير اليها • واذا حللنا كثيرا من ابحاثهم (أى ابحاث الفلاسفة) فاننا نجدها منصبة (على زعم المنطقيين الايجابيين) على التعابير (أى اسماء الاشياء) لا على الاشياء نفسها • فهم عندما يتكلمون عن (الفضيلة) وعن (العدل) وعن المادة وعن (الروح) وعن (الطبيعة) وعن (الله) الخ ••• انما يتكلمون عن هذه الكلمات (عن هذه الاسماء) لا عن مسمياتها لان كثيرا من هذه الاسماء ليست لها مسميات من وجهة نظرهم •

أهتم المنطقيون الايجابيون - من الناحية التربوية - بالعلم : تدريس حقائقه ومصطلحاته كما اهتموا باللغة تدريس كلماتها وجملها تدريسا علميا مع ضرورة الابتعاد عن اساليب التعبير الغامضة والمبهمة ••• اما الموضوعات الاجتماعية (وخاصة التاريخ) فقد دعوا (اول الامر الى آهمالها لخروجها على مبدآ التحقيق (بمعناه

المختبري الضيق كما سنرى) غير انهم في الأيام الاخيرة تساهلوا في دراسة التاريخ باعتبار انه من الممكن ان يسير بالاتجاه العلمي من حيث اسلوب دراسته في خطوطه العامة • على ان موقفهم من الدين ما زال موقفا سلبيا عدائيا • اما موقفهم من الفنون الجميلة فهو كموقفهم من الاخلاق : يعتبرونها أمورا ذاتية عاطفية صرفة ولا يمكن ان تخضع لاية قاعدة أو قانون خارج نطاق ذوق الفرد ورأيه الشخصي فيها •

يتضح مما ذكرنا ان المنطقيين الايجابيين كانوا قد شغلوا انفسهم في تفكيرهم الفلسفي – منذ نشوء فلسفتهم في فيينا في اوائل هذا القرن كما ذكرنا – في البحث في فلسفة الالفاظ والمعاني محاولين تخليص لغة البحث الاجتماعي من الغموض والالتباس الذي يرافق معاني الكلمات – اثناء استعمالها وما ينتج عن ذلك من تفاوت كبير بين الناس في تفسيرهم لمعاني المفردات • وقد اشتقت تسمية فلسفتهم من محاولتهم المذكورة التي ترمي الى جعل لغة التخاطب والكتابة – في الدراسات الاجتماعية كالتاريخ والاقتصاد والسياسة والفلسفة وما شاكلها – على غرار لغة المنطق والرياضيات من حيث مفرداتها ومن حيث تركيب جملها •

لقد بدأ المنطقيون الايجابيون – كما ذكرنا – البحث في فلسفتهم في الثلث الاول من هذا القرن في فيينا على هيئة احتجاج صارم على موضوع « الفلسفة » المملوء بالغموض والالتباس – من وجهة نظرهم – من حيث مفرداته اللغوية ومن حيث المفاهيم الفلسفية والاراء التي يبحث فيها • وذكر اصحاب هذه الفلسفة (الذين ذكرنا اسماءهم في محاضرة سابقة) ان الفرق الكبير الذي يشاهده الباحثون في العادة بين الفلسفة (بمعناها المثالي) وبين العلم راجع بالدرجة الاولى الى طبيعة اللغة (المصطلحات) التي يستعملها كل منهما • فلغة العلم مضبوطة ومصطلحاته محدودة المعنى ودقيقة في حين ان لغة الفلسفة مشبعة بالغموض والالتباس • ويقصد الايجابيون المنطقيون بالعلم المنطق والرياضيات بالدرجة الاولى والكيمياء والفيزياء (بمقدار اعتمادهما على الرياضيات) بالدرجة الثانية والعلوم الفسلجية والبايولوجية بالدرجة الثالثة • وسبب ذلك راجع بنظرهم – الى دقتها في البحث والى تحديد معاني

مصطلحاتها اللغوية اما الابحاث الاجتماعية أو الدراسات الاجتماعية (كعلم النفس وعلم الاجتماع والفلسفة والتاريخ والاقتصاد والتربية وما شاكلها) فليست علوما بالمعنى الانف الذكر • وسبب ذلك راجع بنظرهم الى ان الابحاث الاجتماعية تفتقر بالدرجة الاولى الى المصطلحات اللغوية المضبوطة وانها كذلك مشبعة بالعواطف ولا يمكن البحث فيها بحثا علميا كما هى الحال فى الفيزياء أو الكيمياء مثلا • وانها غير قابلة للتحقيق المختبرى بالشكل الذى تقبل فيه الكيمياء ذلك التحقيق •

اما فيما يتصل بامكانية جعل الدراسات الاجتماعية علوما بالمعنى الذى ذكرناه (كالرياضيات والفيزياء والعلوم الفسلجية) فأن المنطقيين الايجابيين ينقسمون الى مجموعتين : تقول احداهما بعدم امكانية ذلك وتميل الثانية الى قبول فكرة احتمال جعلها علوما بالتدريج ومع الزمن عن طريق ضبط مصطلحاتها اولا وزيادة دقة آلاتها المختبرية واجهزتها ثانيا •

وهناك أمور أخرى تتعلق بالايجابية المنطقية (بالاضافة الى ما ذكرناه) نود ان نشير اليها قبل الانتقال الى البحث فى طبيعة المجتمع بنظر الفلاسفة الطبيعيين الاخرين • ولولا آثار المنطقيين الايجابيين فى حقل التربية المدرسية بصورة خاصة لما اضطررنا الى البحث فى فلسفتهم وفى مقدمة تلك الامور القول بوحدة العلم أى جعل العلم – بفروعه المختلفة التى ذكرناها – وحدة من حيث ضبط لغته ومصطلحاته ومن حيث تماثل نظرياته فى تفسير الكون والمجتمع والانسان ومن حيث اسلوبه فى البحث • ومن الجدير بالذكر هنا ان كرناب صاحب فكرة وحدة العلم يتلخص رأيه فى محاولته الاجابة عن السؤال التالى : هل بالامكان ان تشتق قوانين علم من قوانين علم آخر ؟ وبعبارة أخرى هل من المستطاع ارجاع القوانين العلمية فى علوم الحياة مثلا الى قوانين الفيزياء والكيمياء التى تستند بعد التحليل الدقيق على الرياضيات ؟ فاذا كان الامر كذلك فان الكون بما فيه من كائنات حية وجامدة يخضع لقوانين عامة شاملة تغمر مظاهره المختلفة جميعا • غير ان كرناب يعتبر ما ذكرناه مشكلة منطقية (لغوية فى صميمها) لا مشكلة مادية طبيعية تتعلق بتكون

اجزاء الكون واختلاف مظاهرها •

والمنطقيون الايجابيون هم اصحاب مبدأ التحقيق المختبرى الذى تخضع له بنظرهم العلوم المضبوطة التى ذكرناها • وقد وضع مبدأ التحقيق المختبرى (من حيث كونه اساسا فى صلب الفلسفة المنطقية الايجابية) الاستاذ مورتز شلك • اما اعتبار المشكلة اللغوية مشكلة فلسفية اساسية فيعزى الى كرناب كما يعزى له القول بوحدة العلم (وان كان اوتوفون نيورث اول من شرحه فى مقالة منشورة معروفة نشرتها دائرة معارف وحدة العلم فى شيكاغو قبل اندلاع نيران الحرب العالميـة الثانيـة ببضعة شهور وعنوانها (اسس العلوم الاجتماعية) • ويمثل المنطقية الايجابية فى انكلترا فى الوقت الحاضر الفيلسوف آيار وبرتراندرسل •

لقد توسع المنطقيون الايجابيون ـ فى السنوات الاخيرة ـ فى مفهوم مبدأ التحقيق المختبرى ولم يجعلوه مقتصرا (كما كانوا فى اوائل ظهور حركتهم) على التجريب الذى يقوم به المختصون فى مختبرات الفيزياء والكيمياء مثلا لاثبات صحة الاشـياء • بل جعلوه يشمل البرهنـة على صحة الاشياء بالادلة المقنعـة ولو كان ذلك خارج نطاق المختبر • هذا من جهة ومن جهة ثانية فأنهم تساهلوا كذلك في بحث كثير من الامور (التى سبق ان اعتبروا البحث فيهـا نوعا من أنواع العبث لعـدم امكانية الوصول الى نتيجة علمية) كالبحث فى خالق الكون ونظام الكون وكثير من مشكلات الفلسفة المعروفة كمشكلة حرية الارادة والحتمية ومشكلة العلة ومشكلة الجسم والعقل ••

والمنطقيون الايجابيون هم كذلك اصحاب النظرية العاطفية فى الاخلاق • وملخصها ان الانسان يصدر فى كل يوم عشرات الاحكام الخلقية على قيم الحوادث والاشخاص • وان تلك الاحكام ذاتية شخصية ـ غير علمية ـ مبنية على عوامل كثيرة فردية بالدرجـة الاولى • فهى اذن تتعلق بالـذوق وبالعواطف ولا يمكن المفاضلة بينها او البرهنة على صحتها من الناحية العلمية • أى ان الاحكام الاخلاقية

نسبية باوسع ما يمكن من حدود النسبية تختلف بأختلاف الزمان والمكان وباختلاف الافراد فى المجتمع الواحد وباختلاف الفرد نفسه بين حين وآخر • ولهذا تصبح المفاضلة بين حادثتين أو شخصين أمرا فرديا أو نسبيا بحتا وليس لها ضابط من الناحية الموضوعية أو العلمية • فأنك حين تقول – ان هذا الشخص طيب القلب أو امين أو وطنى الى غير ذلك من النعوت الحميدة كأنك تقول بعبارة أخرى اننى « معجب بهـذا الشخص » أو اننى « احب هـذا الشخص » • ويصدق الشيء نفسه على الصفات غير الحميدة •

د – طبيعة المجتمع بنظر حملة الفلسفة العملية :

الفلسفةالعملية فلسفة حديثة نشأت في الولايات المتحدة في أواخر القرن الماضى•واشهر رجالها شارلس بيرس (١٨٣٩ – ١٩١٤) ووليم جيمز (١٨٤٢ – ١٩١٠) وجون ديوى (١٨٥٩ – ١٩٥٢) • ان هؤلاء الفلاسفة (وان اتفقوا من حيث الاساس فى القواعد العامة لتفكيرهم الفلسفى) الا انهم يختلفون فيما بينهم كثيرا فى المشاكل الفلسفية التى ركز كل منهم اهتمامه الفلسفى على دراستها من جهة وعلى تفسيرهم لطبيعة الكون والمجتمع والانسان من جهة آخرى • وبمقدار ما يتعلق الامر بطبيعة الكون يمكننا ان نقول ان كلا من بيرس وجيمز يتفقان (من حيث الاساس) مع المثاليين فى الايمان بوجود خالق للكون (على الطريقة المسيحية المعروفة) • اما ديوى فقد انكر ذلك وآمن بالتفسير العلمى الحديث للكون (على الشكل الذى اوجده علماء الفيزياء المعاصرون) كما شرحناه • اما المشاكل الفلسفية التى بحث فيها كل من الفلاسفة العمليين (الذين ذكرنا اسماءهم) فهذا ملخصها (مع العلم ان تلك المشكلات وطبيعة البحث فيها عند كل منهم تكمل – من حيث الاساس – كل واحدة منها الاخرى • يقول بيرس ان الانسان جزء من الطبيعة بما فيها من كائنات حية وجامدة وانه يؤثر فيها ويتأثر بها بصورة مستمرة • ويصدر الانسان احكاما معينة على جميع مكونات الطبيعة من اشخاص واسماء وحوادث •

وان تلك الاحكام مشتقة ـ فى حقيقتها ـ من سلوك الاشخاص أو الا الحوادث التى تتكون الطبيعة منها • ـ كما يبدو ذلك السلوك للانسان الذى يصدر تلك الاحكام ـ أى الانسان الفرد كزيد مثلا لا النوع الانسانى ••• ثم يتخذ الانسان من ذلك (السلوك الذى يظهر له) وسيلة لتصنيف تلك الكائنات الحية الى اصناف حسب خواصها وتماثل صفاتها وتقارب مظاهرها • فالانسان أذن (والمقصود بالانسان هنا النوع الانسانى) يستدل على طبائع ما فى الطبيعة (من حوادث وحيوانات ونباتات وجمادات) بواسطة ملاحظته سلوكها • وقد توصل الانسان (أى الجنس البشرى) بعد ان مر بمراحل تطورية طويلة (من النواحى الجسمية والفكرية والاجتماعية) الى تصنيف ما تتألف الطبيعة منه كل حسب خصائصه وانماط سلوكه • فأتخذ من سلوك الاشياء فى الماضى (كما بداله ذلك السلوك) وسيلة للتنبوء بسلوكها فى الحاضر والمستقبل • وقد اعتاد الانسان بمرور الزمن ان يتوقع من كل شىء فى الطبيعة (استطاع الانسان ان يكشف عن سلوك ذلك الشىء فى الماضى بشكل مباشر أو بصورة غير مباشرة كأن يستدل على سلوكه من اشياء أخرى ذات علاقة به ومألوفة للانسان) ان يسلك سلوكا خاصا ضمن اطار معين لا يحيد عنه • وتسير الحياة الانسانية بهذه الطريقة بسهولة ويسر حيث تصبح جميع تصرفاتنا ـ تقريبا ـ مبنية على سلسلة من الفروض والامور المسلم بها أو المرتكزات والتوقعات التى لا يتسرب اليها الشك الا اذا خالفت ما توقعناه منها • فالكيميائى مثلا يطلق على غاز معين اسم الاوكسجين وفق خصائص معروفة توصل اليها (بصورة مباشرة أو غير مباشرة) من مراقبة سلوك ذلك الغاز • فاذا جىء له بغاز قيل له انه اوكسجين فأنه يتوقع منه ان يساعد على الاشتعال وان يتحد مع الهايدروجين بنسب معينة وتحت شروط خاصة لتكوين الماء • وان لا يتفاعل مع بعض الغازات وان تكون له خصائص أخرى كيميائية وفيزيائية معروفة تميزه عن غيره • وللتسليم ـ من الناحية العملية ـ بان الغاز موضوع البحث اوكسجين فان الكيميائى يحاول مراقبة سلوكه بواسطة وضعه بأشكال مختلفة تتجلى فيها خصائصه • فان دل سلوك

الغاز الجديد على تحقيق ما توقعه ذلك الكيميائى منه فهو اوكسجين • والا فلا •
ويصدق الشيء نفسه كما يقول بيرس على افكارنا الاخرى المتعلقة بالامور الدينيـة
والسياسية وما شاكلها •

يتضح مما ذكرنا ان فلسفة بيرس تنصب على المبدأ القائل بأن طبائع الاشياء
تتضح عن طريق مراقبة مظاهر سلوكها وانماط تصرفاتها • وقد ادى هذا القول
بدوره الى استنتاج مبدأ آخر (منبثق منه ومستند اليه) وان لم يكن بيرس نفسه قد
حرره تحريرا واضحا • ومفاده - ان قيمة كل شيء تقاس بنتائجه التى تقررها
تصرفاته فى الاوضاع المختلفة •

اما وليم جيمز فقد بدأ من حيث انتهى بيرس • بدأ بفحص صحة المعتقدات
نفسها - دينية أو سياسية • وقال :- ان صحة المعتقدات جميعا فى مجالات الحياة
كلها (عدا العلوم المختبرية والرياضيات) تتوقف على مقدار ما تستثيره من شعور
بالقناعة والطمأنينة لدى الشخص الذى يعتنقها من جهة وعلى مدى ايمانه بها (ايمانا
لا يتسرب اليه الشك) من جهة ثانية وعلى سيره فى سلوكه وفق مستلزماتها - من
الناحيتين السلبية والايجابية من جهة ثالثة • ان هذا الرأى يستلزم - دون شك -
تعدد العقائد من جهة وعدم وجاهة المفاضلة بينها من جهة أخرى • وفى معرض
التدليل على ذلك يقول وليم جيمز : ان الناس يختلفون كثيرا فيما بينهم فى قواهم
الفكرية والجسمية وفى اختيارهم للاطعمة ودور السكنى والالبسة وما شاكلها -
حيث تلعب اذواقهم وقناعة كل منهم (من الناحية العاطفية) دورا فعالا فى ذلك •
فلماذا لانجيز لهم ان يفعلوا ذلك فى مجال العقائد والافكار ؟ واذا سلمنا بذلك
- كما يقول جيمز - جاز لنا ان نشك فى وجاهة تفضيل عقيدة على أخرى على
أسس غير آسس القناعة الشخصية • وحجة جيمز فى ذلك هى ان الانسان - فى
العادة - يعتنق عقائده (الدينية بشكل خاص) فى أول الامر على اساس المشاركة
العاطفية وحدها • فاذا كانت العاطفة هى الاساس الذى يستند اليه الايمان بالعقيدة
فلماذا لا تتخذ العاطفة نفسها أيضا اساسا لقياس صحة العقيدة •

ذكرنا رأى كل من بيرس وجيمز فى موضوع الفلسفة ومجال عملها • ـ حدده الاول فى ظاهرة التوقع واطلقه الثانى على موضوع التساهل • اما ديوى فيقول ان وظيفة الفلسفة ـ كما حددها بيرس يمكن اعتبارها بداية لتثبيت وظيفة الفلسفة • وان الخطوة التى خطاها جيمز وان كانت طريفة (كما يقول ديوى) الا انها ليست جريئة ولا علمية • فما هى أذن وظيفة الفلسفة بنظر ديوى ؟

يعتقد ديوى بأن وظيفة الفلسفة (فى الوقت الحاضر على أقل تقدير) هى ان تعالج مشكلات المجتمع (مع غيرها من المعارف الاخرى) معالجة وسيلتها العلم الحديث (اسلوبه ونظرياته ومخترعاته) • وهدفها المصلحة الانسانية العليا بأوسع معانيها • وبما ان مشكلات المجتمع فى الوقت الحاضر تختلف عما كانت عليه فى الزمن الماضى وجب (بنظر ديوى) ان تنبثق فلسفة حديثة تستمد اصولها الفكرية من طبيعة العصر الذى تعيش فيه وتأخذ مادتها من طبيعة مشكلاته الفكرية والعاطفية والمادية وان يكون هدفها رفع مستوى ابنائه (بغض النظر عن جميع الاعتبارات) من الناحيتين المادية والفكرية • والوسيلة الوحيدة المهمة التى ينبغى للفلسفة ان تستعين بها لتعبر عن نفسها هى التربية (التى سوف نتصدى لبحثها فى محاضرة آخرى • أى ان التربية ـ بنظره ـ هى الجانب العملى التطبيقى للفلسفة أو هى مختبر الفلسفة على حد قوله • والفلسفة بدورها مصدر الاشعاع الفكرى الذى يمد التربية بالتوجيه النظرى • واذا كان الامر كذلك فلماذا لا نعرف الفلسفة (كما يقول ديوى) بانها نظرية للتربية بأوسع معانيها • والخطوة الاولى التى ينبغى للفلاسفة ان يخطوها لتهيئة اذهان الناس فيما يتصل بمعالجة مشكلاتهم الاجتماعية (معالجة سليمة من ناحية الوسائل والغايات) هى تعويد الناس ـ بوساطة التربية ـ على التفلسف (أى التفكير الواسع العميق فى قضايا المجتمع والحياة) •

ولكى يصبح التفكير (فى مشكلات المجتمع سليما) يجب ان يستند (على رأى ديوى) الى العلم الحديث (نظرياته وأسلوبه فى البحث وتطبيقاته) • ذلك لان التفكير الخاطىء (غير العلمى) يكون كذلك اما لاستناده الى مادة غير علمية تسوقه

الى استنتاج نتائج غير علمية (لان المقدمات والفروض التى يستند اليها غير علمية) أو يكون كذلك لاتباعه اسلوبا غير علمى فيستنتج استنتاجات مغلوطة من مقدمات (أو فروض) لا تؤدى اليها أو للعاملين (الاسلوب والمقدمات) معا • ولكى نضمن سلامة التفكير (فى المقدمات) ينبغى لنا ـ كما يقول ديوى ـ ان نستمد مادته (أى مادة التفكير) من العلوم المختلفة • ولضمان سلامة العملية التفكيرية يجب ان نجعل أسلوب التفكير سليما ـ سنذكر ذلك عند التحدث عن التطبيقات التربوية لفلسفة جون ديوى فى محاضرة قابلة •

هـ ـ طبيعة المجتمع بنظر اصحاب الفلسفة الانسانيـة العلمية :

ذكرنا ـ فى محاضرة سابقة ـ ان الفلسفة الانسانية العلمية فلسفة حديثة نشأت فى انكلترة فى اوائل هذا القرن • والانسانية العلمية مؤلفة من جانبين هما « انسانية » و« علمية » والجانب الانسانى فى هذه الفلسفة يتضمن ضرورة الاهتمام بالانسان (النوع البشرى) بغض النظر عن اختلافاته الفلسفية والاجتماعية ومواقعه الجغرافية • اما الجانب العلمى فيتضمن الاهتمام بالعلم الحديث • أى ان الانسانية العلمية تدعو الى خدمة الانسان عن طرق العلم الحديث •

ليست الانسانية العلمية حركة فلسفية عامة تبحث فى الكون والمجتمع والانسان كما هى الحال فى الفلسفة المثالية (بفروعها المتعددة) والفلسفة المادية بمختلف مذاهبها وانما هى حركة فكرية عامة (على غرار الوجودية والمنطقية الايجابية) تصدت للبحث فى بعض جوانب الحياة فى المجتمع الانسانى الحديث لهـذا فأن حملتهـا يختلفون كثيرا فى كثير من اتجاهاتهم الفكرية العامة • ولا تجمعهم الا وحدة الاتجاه فى المشكلات العامة التى يبحثونها وفى اسلوب معالجتهم أياها • والانسانية العلمية (كما يدل على ذلك اسمها) مؤلفة كما ذكرنا من كلمتين • انسانية نسبة الى الانسان الذى هو محور دراستها • والهدف الذى تصبو الى تحقيقه هو خدمته بغض النظر عن جميع الاعتبـارات التى تميز بين الانسان واخيـه الانسـان على أسس

جغرافية أو دينية أو مذهبية أو تركيبية فسلجية الخ ٠٠٠)•وهي علمية نسبة الى العلم الذى يجب ان تتخذ تطبيقاته وسيلة لخدمة الانسان كما تتخذ نظرياته وسيلة لتفسير الكون والمجتمع والانسان ويتخذ أسلوبه لمعالجة مشكلات المجتمع فى شتى نواحيها) • تعود أسس الفلسفة الانسانية العلمية من الناحية التاريخية الى فرنسيس بيكن ومن بعده الى هربرت سبنسر من حيث تأكيدهما على أهمية العلم فى شؤون الحياة ومن حيث قلة اكترانهما بدراسة اللغات القديمة والاداب الكلاسيكية اما أشهر رجالها المعاصرين فهم ايج ج• جى• ويلزولنزيلوت هوكبن وجوليان هكسلى وفارنكتن وويدنكتن • وقد حرر أسسها العامة هوكبن فى مقالة نشرها سنة ١٩٤٠ عنوانها (عقيدة انسان علمى) هذا ملخصها :ـ

أ ـ الايمان بالاشتراكية الطوبائية وشجب الاشتراكية الماركسية ٠٠٠

ب ـ أهمية العلم فى الحياة ـ نظرياته وطريقته فى البحث وتطبيقاته العامة •

جـ ـ ضرورة نشر التعليم بين مختلف طبقات المجتمع من حيث الكمية وجعله علميا (من حيث مناهجه واساليب تدريسه) من حيث النوع • وفى الدراسات الاجتماعية (وخاصة التاريخ) يجب التأكيد على تاريخ الحضارة والتقدم الفكرى والاقلال من دراسة الحروب والمنازعات والانقلابات السياسية والعسكرية •

د ـ تبسيط العلم للجماهير وجعله فى متناول ايديهم وخاصة قوانينه ونظرياته •

تختلف الانسانية العلمية عن الحركة الانسانية التى نشأت فى اوروبا قبل بضعة قرون وخاصة أثناء القرون الوسطى حيث اصطبغت بالصبغة المسيحية والتى دعت الى العناية بالاداب القديمة واللغات اليونانية والرومانية •

و ـ طبيعة المجتمع بنظر حملة المادية التاريخية :

تعتبر المادية التاريخية (التفسير المادى أو الاقتصادى للتاريخ) تطبيقا للمادية الديلكتيكية على شؤون المجتمع لتفسير وجوه نشاطه المادى والفكرى • ومعنى ذلك

ان المجتمع ـ كالطبيعة ـ يخضع من حيث نشوؤه وتطوره لمبدأ الديالكتيك الذى سبق ان شرحناه • وهذا يعنى ـ من الناحية العامة ـ ان الطبيعة (بمحتوياتها الحية والجامدة ـ المادية والفكرية) وحـدة متماسكة الاجزاء مترابطة الجوانب متلاحمة الاطراف كجسم الكائن الحى من الناحية العملية وان كان التمييز بين اجزائها (وعزلها كذلك) لغرض الدراسة ممكنا من الناحية النظرية • أى ان كل جزء من اجزاء الطبيعة والمجتمع لا يمكن ان يفهم فهما دقيقا اذا درس بمعزل عن الاجزاء المحيطة به وانه لا يفهم على وجهه الصحيح الا اذا نظر اليه من حيث علاقاته بغيره من الاشياء • يضاف الى ذلك ان الطبيعـة (والمجتمع بالطبع) ليست موجودة فى حالـة جمود او ركود او سكون بل هى متحركة متغيرة متجـددة بصورة عديمة الانقطاع • اى ان محتويات الطبيعة (والمجتمع) موجودة بشكل متغير متطور ، تضمحل بعض جوانبها وتندثر فى الوقت الذى تنمو فيه وتتصاعد جوانب أخرى : تحول كمى الى نوعى كما سلف ان ذكرنا • « وان المهم الجدير بالاعتبار قبـل غيره فى نظر الطريقة الديلكتيكية ليس هو الشيء الذى يبدو فى لحظة معينة ثابتا ـ وهو فى الواقع آخذ بالفناء ـ بل المهم الجدير بالاعتبار ـ قبل غيره ـ فى نظرها هو الشيء الذى يولد ويتطور • ان نقطة الابتداء فى الديلكتيك هى وجهة النظر القائمة على ان كل اشياء الطبيعة وحوادثها تحتوى على متناقضات داخلية ، لان لها جميعا جانبا سلبيا وجانبا ايجابيا ، ماضيا وحاضرا ، وفيها جميعا عنـاصر تضمحل أو تتطور • فنضال هذه المضادات ـ أى النضال بين القديم والجديد : بين ما يموت وما يولد : بين ما يضمحل وما يتطور هو المحتوى الداخلى لحركة التطور • هو المحتوى الداخلى لتحول التغيرات الكمية الى تغيرات نوعية • ولذلك تعتبر الطريقـة الديلكتيكيـة ان حركة التطور من الادنى الى الاعلى لا تجرى بتطور الحوادث تطورا تدريجيا متناسقا بل بظهور التناقضات الملازمة للاشياء والحوادث : أى بنضال الاتجاهات المتضادة التى تعمل على اساس هذه التناقضات ••• فاذا صح ان الانتقال من التغيرات الكمية البطيئة الى تغيرات كيفية فجائية وسريعة هو قانون

التطور فمن الواضح ان الثورات التى تقوم بها الطبقات المضطهدة هي حادث طبيعي تماما ولا مناص منه • وبالتالى فالانتقال من الرأسماليـة الى الاشتراكيـة وتحرر الطبقة العـاملة من النير الرأسمالى يمكن تحقيقها لا بتغيرات بسيطة بطيئـة ولا باصلاحات بل بتغير كيفى للنظـام الرأسمالى فقط ـ أى بالثورة • » وهـذا يعنى ان الانسان والطبيعة موجودين فى حالة تفاعل مستمر وتأثير متقابل وتغير عديم الانقطاع • والانسان ـ من ناحيته ـ يقوم بسلسلة من الكفاح ضد الطبيعة بالدرجة الاولى للحصول على أموره المعاشية • وكفاح الانسان ـ اثنـاء مغالبـة الطبيعة ـ فى عملية الانتاج لسد حاجاته الجسيمة والفكرية والعاطفيـة انمـا هو كفاح اجتماعى فى جوهره يستند الى جهد جماعى مشترك مباشر أو غير مباشر • والانسان ـ أثناء كفاحه الانف الذكر ـ يغير الطبيعة ويغير علاقاته بهـا وببعضه كما يغير كيانه المادى والفكرى فى آن واحد ـ مع اختلاف فى مدى التغير وفى الزمن الذى يستغرقه دون شك •

يسير التاريخ البشرى بشكله العام وتاريخ كل مجتمع بشكل خاص ـ من وجهة النظر المادية التاريخية ـ على اساس خضوع سائر المظاهر الفكرية للمجتمع (السياسية والدينية والفلسفية الخ ••) الى العوامل المادية للحياة ـ الجوانب المتعلقة بالناحية الاقتصادية : نوع وسائل الانتاج وملكيتها وما يتعلق بذلك وينتج عنـه من علاقات اجتماعية متشعبة تتعلق بتوزيع السلع والخدمات بين الناس • ومعنى ذلك « ان كل شكل من اشكال علاقات الانتاج وكل بناء أعلى قائم على اساس علاقات الانتاج هذه ينطوى على اسباب نشوئه وتطوره وزواله • فعندما تبلغ القوى المنتجة مرحلة ما فى تطورها تصبح علاقات الانتاج الشائخة غير متوافقة معهـا بالاساس • وعندما يبلغ البناء الاقتصادى الاسفل مرحلة ما فى تطوره يصبح البناء الاعلى الشـائخ ـ من حيث الاساس ـ غير منسجم معـه • فتحصل عنـدئذ ـ لامحالة ـ تبدلات ذات طبيعة جوهرية • وكل ما يعترض هـذه التبـدلات يطرحه التاريخ جانبا • »

يتركب المجتمع ـ بنظر الماديين التاريخيين ـ من قاعدة أو اساس ومن قمة • وقاعدة المجتمع هى نظامه الاقتصادى فى مرحلة خاصة من مراحل تطوره من الناحية التاريخية • فقاعدة المجتمع الطبقى (الزراعى فى دورى الرق والاقطاع والصناعى فى المجتمع الرأسمالى فى دورى المنافسة الحرة والاحتكار والاستعمار) الملكية الخاصة لوسائل الانتاج • على حين ان اساس المجتمع غير الطبقى (فى دورى الاشتراكية والشيوعية) الملكية الجماعية لوسائل الانتاج • اما القمة فهى ـ فى جميع المجتمعات الطبقية وغير الطبقية ـ الافكار السياسية والقانونية والفلسفية والدينية والفنية وجميع المؤسسات المنبثقة عنها • وقمة المجتمع تستند الى قاعدته وتسندها فى آن واحد • ولهذا فانها تختلف ـ من حيث النوع ـ بأختلاف القاعدة : فهى طبقية فى المجتمع الطبقى واشتركية فى المجتمع الاشتراكى •

وضع كارل ماركس وفردريك انكلز الاسس النظرية للمادية التاريخية فى المانية فى أواسط القرن الماضى • وسعى الرجلان ما وسعهما الى بث تلك الاسس بين الجماهير من الناحية الفكرية وساهما بشكل فعال ـ من الناحية العملية ـ لتغيير تركيب المجتمع آنذاك من الناحية السياسية والاقتصادية (قيام الطبقة العاملة بثورة لقلب نظام الحكم وتسلم مقاليده واحلال ملكية الدولة لوسائل الانتاج) • واتبع لنن ـ فى روسية منذ مطلع القرن الحاضر حتى وفاته فى عام ١٩٢٤ ـ (وستالن الا فى السنوات القليلة الاخيرة قبل وفاته حيث تغلبت عليه النزعة الفردية المستبدة) خطواتهما فى هذا السبيل وعمل على تطوير تلك الاسس (من الناحية التطبيقية العملية بالدرجة الاولى) واستطاع التمهيد لثورة اكتوبر ١٩١٧ وانجازها وتطبيق تلك الاسس من الناحيتين السياسية والاقتصادية •

فحقق ملكية الدولة لوسائل الانتاج ودكتاتورية الطبقة العاملة فى آن واحد • ودكتاتورية الطبقة العاملة ـ البروليتارية ـ هى قبل كل شىء « مسألة محتوى الثورة البروليتارية الاساسى ••• لكى تسحق اولا مقاومة المستثمرين المخلوعين وتوطد انتصارات الثورة البروليتارية ، وثانيا لكى تسير بالثورة البروليتارية الى

النهاية ، لكى تقود الثورة الى انتصار الاشتراكية التالى ••• لهذا ينبغى الا ينظر الى دكتاتورية البروليتاريا ـ أى الانتقال من الرأسمالية الى الشيوعية ـ على انها حقبة وجيزة عابرة بل هى مرحلة تاريخية كاملة مليئة بحروب اهلية ونزاعات خارجية وبعمل عنيد من التنظيم والبناء الاقتصادى وبكثير من الهجوم والتراجع ، ومن الانتصارات والهزائم ••• ان دكتاتورية البروليتاريا لا يمكن ان تكون الديمقراطية الكاملة ، الديمقراطية للجميع • للمستغلين والمستغلين على السواء • انها دولة ديمقراطية بطريقة جديدة لاجل المحرومين من عمال وفلاحين • وهى كذلك دكتاتورية بطريقة جديدة ضد البرجوازيين والرأسماليين ••• ان الديمقراطية ـ فى ظل دكتاتورية البروليتاريا ـ هى ديمقراطية بروليتارية : ديمقراطية الاكثرية المستثمرة : ديمقراطية قائمة على الحد من حقوق الاقلية المستثمرة ، وموجهة ضد هذه الاقلية • » ومن الجدير بالذكر هنا ان لنن كان قد توصل الى تحقيق دكتاتورية البروليتاريا ـ من الناحية العملية ـ عن طريق تكوين حزب مؤمن من الناحية النظرية بمبادىء الثورة الماركسية ومستعد من الناحية العملية للمساهمة بالنضال الفعلى الثورى • والحزب المذكور بنظر لنن هو « فصيلة الطليعة من الطبقة العاملة ، أحسن عناصرها ، وروحها الثورية وتفانيها المتناهى لقضية البروليتاريا ••• ان الحزب هو الزعيم السياسى للطبقة العاملة ••• »

« ولكن لاينبغى ان يكون الحزب فصيلة الطليعة وحسب بل ينبغى ان يكون ـ فى الوقت نفسه ـ فصيلة من الطبقة ، جزءاً من الطبقة مرتبطا بها بجميع جذور كيانه اوثق ارتباط • ان الفارق بين فصيلة الطليعة وبقية جمهور الطبقة العاملة بين اعضاء الحزب وغير الحزبيين لا يمكن ان يزول ما دامت الطبقات لم تزل • وما دامت البروليتاريا تكمل صفوفها باستمرار بعناصر متحدرة من الطبقات الاخرى • وما دامت الطبقة العاملة لا تستطيع بمجموعها الارتفاع الى مستوى الطليعة ••• ولا يستطيع الحزب قيادة الطبقة اذا لم يكن متصلا بالجماهير غير الحزبية ، اذا

لم تقبل هذه الجماهير قيادته ، واذا لم يكن له عندها مكانة معنوية وسياسية ٠٠٠ ولا يستطيع الحزب تأدية هذه المهمات الا اذا كان هو نفسه يجسد نظام الطاعة وروح التنظيم ٠٠٠ »

« وللطبقة العاملة ـ بالاضافة الى الحزب ـ سلسلة من المنظمات هى النقابات والتعاونيات ومنظمات العمل والكتل البرلمانية واتحادات النساء غير الحزبيات والصحافة والمنظمات الثقافية والتعليمية واتحادات الشباب ٠٠٠ ان اكثرية هذه المنظمات غير حزبية ٠ وبعضها فقط مرتبط بالحزب مباشرة أو متفرع عنه ٠٠٠ وتوجه تلك المنظمات غير الحزبية عن طريق اعضاء الحزب المنتمين اليها والذين يتمتعون فيها بنفوذ لا جدال فيه ٠ » ويستند الحزب (الماركسى ـ اللنينى) كما هو معلوم على قاعدة اخضاع مصالح العضو الفرد لمصالح الحزب « واخضاع المصالح الجزئية للمصالح الكلية واخضاع المصالح المؤقتة للمصالح المستديمة ٠ » ذلك لان مصالح العضو محققة ضمنيا بتحقيق مصالح الحزب ٠ وكذا المصالح الجزئية والمؤقتة بالنسبة للمصالح الكلية والمستديمة ٠

اما فيلسوف المادية التاريخية ـ فى الوقت الحاضر فهو ماوتسى تونك الزعيم الصينى المعروف ـ الذى صاغ نظريا قضية العلاقة بين القوانين العامة لبناء الاشتراكية من الناحية النظرية وبين الشروط الخاصة للتحول الاشتراكى الفعلى فى كل بلد على حدة ٠ وهو أمر يشكل خطوة تاريخية جديدة فى تطوير الماركسية اللنينية لانه يلحض بناء الاشتراكية فى نطاق مجموعة من الدول ويصوغ قوانين تطورها المقبل ويحلل جميع التيارات الاجتماعية الاساسية الحاضرة ٠ وهذا يعنى انه يقوم على تحليل الوضع الراهن وعلى صوغ المهمات الاساسية التى تواجه الطبقة العاملة بصورة مشتركة فى جميع انحاء العالم فى الوقت الحاضر وعلى الدعوة الى تكوين جبهة موحدة ضد الاستعمار والرأسمالية وعلى تحديد الاشكال الممكنة للانتقال الى الاشتراكية فى مختلف الاقطار وعلى تفسير المبادىء العامة للثورة الاشتراكية وتوضيح الصلة بين هذه المبادىء العامة فى الماركسية اللنينية وبين

الخصائص المحلية فى كل بلد • ويتلخص بعبارة أخرى جوهر محاولة ماوتسى تونك ـ من الناحية الفكرية العامة ـ فى تطويره (بشكل دقيق) الماركسية اللنينية بالنسبة للوضع العالمى الحديث وظروف المجتمع الصينى • ويتجلى ذلك من الناحية الفلسفية فى تفسير ماوتسى تونك لمسألة التناقض • استمع اليـــه بقول من هـذا الصدد

« وتسهيلا للبحث سأتناول اولا عمومية التناقض وبعدها اتناول خصوصية التناقض• ونظرا الى ان خالقى الماركسـية ومكمليهـــا العظام ـ ماركس وانكلس ولينين وستالين ـ قد اوجـدوا النظرة المادية الديالكتيكية الى العـالم وطبقوا الديالكتيك المادى بنجاح باهر جدا على العديد من نواحى تحليل التاريخ البشرى والتاريخ الطبيعى ، ونظرا الى ان عددا غفيرا من الناس يسلم بعمومية التناقض فأن توضيح هذه القضية لن يتطلب سوى بضع كلمات • غير ان قضيـة خصوصيـــة التناقض لا زالت غامضة على الكثير من الرفاق لا سيما العقائديين منهم فهم لا يفهمون ان عموميــة التناقض تكمن بالضبط فى خصوصية التناقض • كما انهم لا يفهمون ما لدراسة خصوصية التناقض فى الاشياء الملموسة التى تواجهنا من أهمية بالغة فى ارشادنا لتطوير العمل الثورى ، لذلك يجب ان ندرس قضيـــة خصوصيـة التناقض باهتمام خاص ويجب أن نشرحها شرحاً وافيا • »

« يوجد التناقض فى عملية تطور كافة الاشياء ، يسرى التناقض فى عملية تطور كل شيء من البداية حتى النهاية : وهذه هى عمومية التناقض ووجوده المطلق • اما الآن فسنتحدث عن خصوصية ونسبية التناقض • »

« يجب دراسة هذه القضية من زوايا عديدة • اولا للتناقض خصوصية فى كل شكل من اشكال المادة • فمعرفة الانسان بالمادة هى معرفته باشكال حركة المادة لابد ان تتخذ اشكالا معينة • وعند دراســة كل شكل من اشكال حركة المــادة يجب ان نأخذ بنظر الاعتبار النقاط المشتركة بين هذا الشكل وسائر اشكال الحركة الاخرى • غير ان ما له أهمية خاصة ، وما يؤلف أساس معرفتنا بالاشياء ، هو اننا يجب ان نأخذ بنظر الاعتبار النقاط الخاصة فى حركة المادة ، أى الاختلاف

النوعى بينها وبين أشكال الحركة الاخرى • عند ذلك فقط عندما نأخذ ذلك بنظر الاعتبار ، يمكننا ان نميز الاشياء • وكل شكل من اشكال الحركة يحوى تناقضه الخاص فى داخله ، وهذا التناقض الخاص يؤلف النوعية الخاصة التى تميز الشىء الواحد عن جميع الأشياء الاخرى • وهـــذا هو السبب الداخلى ، أو الاساس ، كما قد يلوح من الواقع ان الاشياء فى العالم تختلف عن بعضها بألف شكل وشكل • وتوجد فى الطبيعة أشكال عديدة من الحركة : الحركة الميكانيكية ، الصوت ، الضوء ، الحرارة ، الكهرباء ، التحليل ، الاتحاد ، وهلمجرا • ان كل اشكال حركة المادة هذه يعتمد بعضها على البعض الآخر ، كما يختلف بعضها عن البعض الآخر نوعيا • والنوعية الخاصة التى يحملها كل شكل من أشكال المادة انما يقررها تناقضه الخاص • وهذا لا ينطبق على الطبيعة وحدها بل ينطبق على الظواهر الاجتماعية والايديولوجية كذلك • فلكل شكل من أشكال المجتمع ولكل اسلوب من اساليب التفكير ، تناقضه الخاص ونوعيته الخاصة • »

« ان تطبيق الدراسات العلميـة يقوم بالضبط على اساس التناقضات الخاصة الكامنة فى مواضيع هذه الدراسات • ليس من الممكن حل التناقضات المختلفة نوعيا الا بأساليب تختلف هى كذلك اختـلافا نوعيـا فالتنـاقض بين البروليتاريا والبرجوازية ، مثلا ، يحله اسلوب الثورة الاشتراكية ، والتناقض بين جماهير الشعب الغفيرة والنظام الاقطاعى يحله اسلوب الثورة الديموقراطية ، والتناقض بين المستعمرات والاسـتعمار يحله اسلوب الحرب الثورية الوطنيـة ، والتناقض بين الطبقة العاملة والفلاحين فى المجتمع الاشتراكى تحله كلخزة الزراعة ومكننتها ، والتناقض داخل الحزب الشيوعى يحله النقد والنقد الذاتى ، والتناقض بين المجتمع والطبيعة يحله اسلوب تطوير القوى المنتجة • ان العمليات تتبدل ، فتختفى العمليات القديمة والتناقضات القديمة ، وتنبثق عمليات جديدة ، وتختلف طبقا لذلك طرق حل التناقضات • ففى روسيا كانت التناقضات التى حلتها ثورة شباط والطرق التى استخدمت فى حلهـا تختلف اختـلافا اساسيا ، عن التناقضات التى حلتهـا ثورة

اكتوبر والطرق التى استخدمت فى حلها • وان استخدام طرق مختلفة لحل تناقضات مختلفة مبدأ ينبغى على الماركسيين اللينينيين ان يراعوه بدقة • اما العقائديون فلا يعيرون هذا المبدأ أى اهتمام : انهم لا يفهمون الفوارق بين مختلف الاوضاع الثورية ، وبالتالى لا يفهمون ان طرقا مختلفة يجب استخدامها لحل تناقضات مختلفة ، بل يتمسكون بقاعدة واحدة يتصورون انها غير قابلة للتغيير ويطبقونها بجمود فى كل مكان ، وهذا لا يمكن الا ان يحمل الانتكاسات للثورة أو يدخل الارباك والتشويش على ما كان بالمستطاع انجازه جيدا بادىء الامر • »

« بقى من قصة خصوصية التناقض مسألتان ينبغى تحليلهما على حدة ، وهما التناقض الرئيس والطرف الرئيس فى التناقض • »

« فى عملية أى شىء معقد ، تقوم تناقضات عديدة ، وأحد هذه التناقضات يكون بالضرورة التناقض الرئيس الذى يقرر وجوده وتطوره وجود وتطور التناقضات الاخرى أو يؤثر فى وجودها وتطورها • »

« ففى المجتمع الرأسمالى مثلا ، تؤلف القوتان المتعارضتان المتناقضتان ، البروليتاريا والبرجوازية التناقض الرئيس • اما التناقضات الاخرى ـ كالتناقض بين بقايا الطبقة الاقطاعية والبرجوازية ، التناقض بين البرجوازية الصغيرة الريفية والبراجوازية الكبيرة والتناقض بين البروليتاريا والبرجوازية الصغيرة الريفية ، التناقض بين البرجوازية والفاشسية البرجوازية والتناقض بين الاقطار الرأسمالية نفسها ، التناقض بين الاستعمار والمستعمرات ، الخ ••• فيقررها ويؤثر فيها هذا التناقض الرئيس • »

« اما الاقطار الشبيهة بالمستعمرات ، فتتخذ العلاقة بين التناقض الرئيس والتناقض غير الرئيس وضعا معقدا • »

« فعندما يشن الاستعمار حربا عدوانية على قطر من هذا النوع يمكن لمختلف الطبقات فى ذلك القطر ، عدا حفنة الخونة ، ان تتحد موقتا لتشن حربا وطنية

ضد الاستعمار • ففى ظرف كهذا ، يصبح التناقض بين الاستعمار وذلك القطر هو التناقض الرئيس ، اما جميع التناقضات بين مختلف الطبقات داخل ذلك القطر (بما فى ذلك التناقض الرئيس بين النظام الاقطاعى وجماهير الشعب الغفيرة) ، فتحتل موقتا مكانا ثانويا أو تابعا • »

« اما فى وضع آخر ، فان تبدلا ما يطرأ على المواقع النسبية للتناقضات • فعندما لا يمارس الاستعمار ضغطه عن طريق الحرب ، بل يلجأ الى آشكال من الضغط لينة نسبيا من سياسية الى اقتصادية ، وثقافية ، الخ ، لممارسة اضطهاده ، تستسلم الطبقات الحاكمة فى آشباه المستعمرات الى الاستعمار ، فيؤلف الاثنان تحالفا للتعاون على اضطهاد جماهير الشعب الغفيرة • وفى ظرف كهذا ، كثيرا ما تلجأ جماهير الشعب الغفيرة الى اسلوب الحرب الاهلية للوقوف بوجه تحالف الاستعمار والطبقة الاقطاعية ، فى حين ان الاستعمار كثيرا ما يلجأ الى طرق غير مباشرة لمساعدة الرجعيين في اشباه المستعمرات على اضطهاد الشعب دون القيام بعمليات مباشرة : بهذا الشكل يغدو التناقض الداخلى حادا للغاية • »

« وعندما تبلغ الحرب الاهلية الثورية حدا تهدد معه ، من الاساس ، وجود الاستعمار فان الاستعمار يلجأ الى طرق غير الطرق المذكورة آنفا، وذلك سعيا للحفاظ على حكمه. فهو اما ان يحاول شق الجبهة الثورية من الداخل أو يرسل القوات المسلحة لمساعدة الرجعيين المحليين مباشرة ، وفى ظرف كهذا يقف الاستعمار الاجنبى ، والرجعيون المحليون صراحة وعلى المكشوف ، فى أحد القطبين ، بينما تقف جماهير الشعب الغفيرة فى القطب الآخر ، وهكذا ينشأ التناقض الرئيس الذى يقرر التناقضات الاخرى أو يؤثر فى تطورها • »

« من هذا نفهم آنه اذا احتوت آحدى العمليات على عدد من التناقضات ، فأن واحدا من هذه التناقضات فقط هو التناقض الرئيس الذى يلعب الدور القيادى والحاسم فى حين تشغل الاخرى مكانا ثانويا أو تابعا • وهكذا فعند دراسة أية

عملية - اذا كانت عملية معقدة تنطوى على أكثر من تناقضين - يجب أن نكرس كل جهودنا لاكتشاف تناقضها الرئيس ، وما أن نضع يدنا على هذا التناقض الرئيس حتى يصبح بالامكان حل القضية سريعا . »

وبقدر ما يتعلق الامر بتطبيق ما ذكرناه على المجتمع الصينى قبل واثناء وبعد ثورته الاشتراكية فى عام ١٩٤٩ يقول ماوتسى تونك : « ففى مجتمعنا نوعان من التناقضات هى التناقضات بيننا وبين اعدائنا ، والتناقضات داخل الشعب . ويختلف هذان النوعان من التناقضات أختلافا تاما من حيث طابعهما ... من هو الشعب ؟ ومن هم الاعداء؟ ... لنأخذ الوضع فى بلادنا مثلا : ففى أثناء الحرب ضد الغزاة اليابانيين كان الشعب يتألف من جميع الطبقات والفئات والجماعات التى كانت الى جانب المقاومة ضد اليابان . بينما كان الاستعماريون اليابانيون وخونة الامة والعناصر الموالية لليابان اعداء الشعب . وفى غضون الحرب التحررية كان الاستعماريون الامريكيون وخدمهم والبرجوازية البيروقراطية والملاكون العقاريون الكبار والرجعيون المنتمون الى الكومنتانغ الذين يمثلون هذه الطبقات اعداء الشعب. وكان الشعب يشمل آنذاك جميع الطبقات والفئات والجماعات الاجتماعية التى تقف ضد هؤلاء الاعداء . اما فى المرحلة الحاضرة - مرحلة بناء الاشتراكية - فأن الشعب يشمل جميع الطبقات والفئات والجماعات الاجتماعية التى تؤيد وتساند قضية البناء الاشتراكى وتسهم فيه . واعداء الشعب هم جميع القوى الاجتماعية والجماعات التى تناهض الثورة الاشتراكية والتى تقف من النظام الاشتراكى موقفا عدائيا وتعمل على تقويضه . فالتناقضات بيننا وبين اعدائنا هى تناقضات متعارضة . اما التناقضات داخل الشعب اذا عنينا بها الطبقات المستثمرة والطبقات المستثمرة فأنها من جهة متعارضة ومن جهة أخرى غير متعارضة . والتناقضات داخل الشعب لم تظهر الان فقط بل كانت لها فى الماضى ولها فى الحاضر مفاهيم تختلف بأختلاف مراحل الثورة والبناء الاشتراكى . وفى اوضاع بلادنا الحاضرة تتضمن التناقضات

داخل الشعب : التناقضات داخل الطبقة العاملة والتناقضات داخل طبقة الفلاحين والتناقضات بين المثقفين والتناقضات بين الطبقة العاملة وطبقة الفلاحين والتناقضات بين العمال والفلاحين من جهة والمثقفين من جهة آخرى والتناقضات بين الطبقة العاملة وسائر الشغيلة من جهة والبرجوازية الوطنية من جهة آخرى والتناقضات داخل البرجوازية الوطنية الخ ••• ان حكومتنا الشعبية تمثل بالفعل مصالح الشعب وتخدم الشعب • الا ان بينها وبين الجماهير الشعبية ايضا بعض التناقضات وهى تناقضات بين مصالح الجماعة من جهة والمصالح الشخصية من جهة آخرى • وتناقضات بين نظام الديمقراطية ونظام المركزية وتناقضات بين القيادة والقاعدة • وتناقضات بين الاسلوب البيروقراطى الذى يتبعه بعض شغيلة مؤسسات الدولة وبين الجماهير •هذه ايضا تناقضات داخل الشعب • تناقضات بين افراده وفئاته المختلفة •ان التناقضات داخل الشعب هى بوجه عام تناقضات ممكنة الوجود مع كون مصالح الشعب واحدة بالاساس • والتناقضات فى دولتنا بين الطبقة العاملة وبين البرجوازية الوطنية هى فى عداد التناقضات داخل الشعب • والنزاع الطبقى بين الطبقة العاملة والبرجوازية الوطنية يعود بالاجمال الى النزاع الطبقى داخل الشعب لان للبرجوازية الوطنية فى بلادنا طابعا مزدوجا : ففى مرحلة الثورة البرجوازية الدمقراطية فى بلادنا كانت هذه البرجوازية ثورية من جهة وانتهازية من جهة آخرى • وهى فى مرحلة الثورة الاشتراكية تقوم من جهة باستثمار الطبقة العاملة وتجنى من ذلك الارباح ولكنها فى الوقت نفسه تساند الدستور وترغب فى القبول بالتحولات الاشتراكية • والبرجوازية الوطنية تتميز عن المستعمرين وعن الملاكين العقاريين الكبار وعن البرجوازية البيروقراطية فالتناقضات بين الطبقة العاملة والبرجوازية الوطنية هى تناقضات بين مستثمرين ومستثمرين ـ وهذه التناقضات بحد ذاتها متعارضة • غير انه من الممكن ـ فى اوضاع بلادنا الراهنة ـ اذا نظمت التناقضات المتعارضة بين الطبقتين تنظيما مناسبا ان تصبح هذه التناقضات غير متعارضة وتحل بالطرق السلمية ••• ان دولتنا هى دولة دكتاتورية الشعب الديمقراطية التى تقودها

الطبقة العاملة والقائمة على تحالف العمال والفلاحين ... ان اولى مهمات الدكتاتورية هى فى الداخل سحق الطبقات الرجعية والرجعيين والمستثمرين المناهضين للثورة الاشتراكية . سحق جميع من يعملون على تقويض البناء الاشتراكى . والغاية من ذلك هى حل التناقضات بيننا وبين اعدائنا فى داخل البلاد . فمن مهمات الدكتاتورية مثلا توقيف وادانة بعض العناصر المناهضة للثورة وحرمان كبار الملاكين العقاريين وممثلى البرجوازية البيروقراطية من الحقوق الانتخابية وحرمانهم من حرية الكلام وذلك لفترة محدودة . ومن جملة تأمين النظام العام ومصالح الجماهير الواسعة يجب ايضا تطبيق الدكتاتورية بحق اللصوص والمحتالين والسفاحين والمستفزين وعصابات الاشقياء ومختلف العناصر المؤذية التى تلحق بالنظام العام خللا جديا . وللدكتاتورية مهمات آخرى هى حماية الدولة من النشاط الهدام وامكانيات العدوان الاتى من الاعداء الخارجيين ... الحرية لاغنى عنها داخل الشعب . ولكن من المستحيل آيضا الاستغناء عن الانضباط . لا يمكن الاستغناء عن الديمقراطية . ولكن من المستحيل ايضا الاستغناء عن المركزية . ان هذا النوع من الوحدة بين الديمقراطية والمركزية وبين الحرية والانضباط هو الذى تتكون منه مركزيتنا الديمقراطية ... ان جميع المسائل المختلف عليها داخل الشعب لا يمكن ان تحل الا بأساليب ديمقراطية : بأساليب النقاش والنقد والاقناع والتثقيف ولا يمكن حلها بأساليب الاكراه والضغط ... ان التوفيق بين الديمقراطية فى داخل الشعب والدكتاتورية ضد قوى الرجعية هو ما نعنيه بدكتاتورية الشعب الديمقراطية ... ان قضية استئصال العناصر المناهضة للثورة هى قضية نضال .. وهذا النضال يدخل فى ميدان التناقضات بيننا وبين اعدائنا . اننا نجد بين الشعب اناسا يختلف رأيهم بعض الاختلاف عن رأينا فى مسألة استئصال المناهضين للثورة . وهؤلاء فئتان : فئة من الناس لديهم انحرافات يمينية لا يقيمون فرقا بيننا وبين اعدائنا ... اما جماعة الفئة الثانية ذوو الانحرافات اليسارية فأنهم يوسعون نطاق التناقضات بيننا وبين اعدائنا . وينظرون

الى بعض التناقضات القائمة داخل الشعب كأنها تناقضات بيننا وبين اعدائنا فيعتبرون بعض الناس كأنهم من العناصر المناهضة للثورة فى حين انهم ليسوا فى الواقع كذلك ... فما هو أذن النهج الواجب اتباعه حيال الافكار غير الماركسية ؟ ان حل هذه المسألة بسيط تجاه مناهضى الثورة المجاهرين والعناصر العاملة على تقويض قضية الاشتراكية : يحرمون تماما من حرية الكلام . ولكن الامر يختلف حيال الافكار الخاطئة الموجودة داخل الحزب ... ولا يجوز لنا ان نلجأ الى اساليب القمع لمنع هذه الايدولوجية من الظهور . بل علينا ان ندعها تظهر وان نعتمد فى الوقت ذاته عند ظهورها الى فتح مناقشات واسعة والى توجيه الانتقاد المقتضى ويجب ان يبنى الانتقاد على التحليل العلمى وان يكون وافر الاقناع . »

يلوح مما ذكرنا ان الدولة من حيث هى مؤسسة اجتماعية ـ بنظر حملة المادية الديلكتيكية ـ « نتاج للمجتمع فى مرحلة من مراحل تطوره . وهى تشكل الاقرار بان هذا المجتمع تعثر فى تناقض مع نفسه ممتنع على الحل . انه انقسم الى متضادات لا يمكن مصالحتها : متضادات يعجز عن التخلص منها . » أى ان الدولة ـ بعبارة أخرى ـ « جهاز طبقى للسيطرة : جهاز اضطهاد طبقة لطبقة أخرى . » ولا تزول الدولة الا بزوال الطبقات حيث يعيد المجتمع « تنظيم الانتاج على اساس الاتحاد الحر المتساوى بين المنتجين ويرمى بآلة الدولة فى المكان اللائق بها : فى متحف الاشياء القديمة ـ بجانب دولاب الغزل وفأس البرنز . » اما كيف يحدث ذلك ـ من وجهة نظر الماديين التاريخيين ـ فبالشكل التالى :

« اولا تزول وظيفة القمع العسكرى للطبقات المعادية ـ بصورة عامة تتضاءل حالات اللجوء الى القسر . ثانيا ان تلاشى الدولة يقتضى تحويل وظائف ادارة الاقتصاد والثقافة من وظائف سياسية الى وظائف اجتماعية ، فتلاشى الدولة لايفسر بزوال الوظائف الاقتصادية للدولة بل بزوال الطابع السياسى لهذه الوظائف . ثالثا ان زوال الدولة يقتضى ان يساهم جميع اعضاء المجتمع مساهمة تزداد اتساعا

على الدوام فى ادارة الانتاج وفى تنظيم الشؤون العامة • »

وبقدر ما يتعلق الامر بالصلة بين الفلسفة والعلم فان الماركسية لا تفصل بين العلم والفلسفة (وان كانت تميز بينهما نظريا) لانهما مرتبطان ارتباطا وثيقا من الناحية العملية يؤثر كل منهما فى الاخر ويتأثر به • والفلسفة بنظر الماركسيين اوسع مدى من العلم واكثر عمقا منه فى تفهم جوهر الطبيعة والمجتمع والانسان • وهذا يعنى ان العلم (بفروعه المختلفة وبقسميه الطبيعى ـ الذى يدرس الطبيعة ـ والاجتماعى الذى يدرس المجتمع والانسان) ينصب على تفتيت الطبيعة (يدرس جوانب مختلفة منها عن طريق فروعه المختلفة كالفيزياء باقسامها المختلفة والكيمياء بتعدد وجوهها والرياضيات وعلم الفلك الخ •••) وتفتيت المجتمع (يدرس جوانب مختلفة منه عن طريق فروعه المختلفة كعلم الاجتماع والاقتصاد والسياسة وعلم الاجناس البشرية الخ •••) وتفتيت الانسان (يدرس جوانب مختلفة منه عن طريق فروعه المختلفة كعلم النفس والتشريح والفسلجة وعلم وظائف الاعضاء وجميع فروع العلوم الحياتية التى تدرس الانسان والكائنات الحية الاخرى النباتية والحيونية) ولكل من هذه العلوم قوانينه الخاصة ـ التى قد تكون منسجمة مع بعضها وقد لا تكون كذلك • فى حين ان الفلسفة (الماركسية) تدرس الكون من حيث هو وحدة كبرى وتتوصل الى معرفة قوانينه العامة من ابسط مكوناته (الجامدة بمقاييس الانسان) الى ارقاها ـ وهو الفكر ـ مارة بالكائنات الحية وبالمجتمع •

تهتم الماركسية بالعلم من الناحيتين النظرية (القوانين العلمية التى تفسر الطبيعة والمجتمع والانسان) والعملية التطبيقية لرفع مستوى الحياة فى جميع مظاهرها • والجانب النظرى للعلم ـ من وجهة نظر الماركسية ـ يتأثر (الى حد كبير أو صغير شعوريا اولا شعوريا وبالطريقتين المباشرة وغير المباشرة) بالافكار العامة المستندة الى مصالح الفئة الحاكمة التى ينشأ العلم فيها من جهة ويصبح عاملا من

عوامل تثبيتها (الافكار والمصالح) من جهة أخرى • ذلك لان الافكار (العلمية وغير العلمية الشائعة فى كل عصر وكل مجتمع) هى آراء الفئة الحاكمة نظرا لما لهذه الفئة من امكانيات مادية وفكرية تساعدها على نشر افكارها وعلى صقلها ـ حسب مستلزمات الظروف ـ من جهة وعلى كبت الافكار المناوئة لها وتشويهها (بشكل مقصود أو غير مقصود) من جهة أخرى • ولهذا فان الماركسيين لا ينظرون الى الافكار (العلمية وغير العلمية) الشائعة فى مجتمع ما وعصر من العصور مجردة عن ظروفها الاقتصادية والسياسية أو منفصلة عن افكار الفئة الحاكمة ومصالحها • يضاف الى ذلك ان العلم الحديث ـ بصورة خاصة ـ مبنى على توافر الامكانيات المادية الضخمة من الآلات والاجهزة والمختبرات والمكتبات الخ •• التى لا يستطيع ان ينهض بها الافراد بل الحكومات والمؤسسات المالية الكبرى (فى المجتمع المبنى على مبدأ الملكية الخاصة لوسائل الانتاج) • ولهذا فان تلك الحكومات والهيئات تتحكم فى نوع الابحاث وتوجيهها بالشكل الذى تريده الامر الذى سبب فجوة كبرى (فى المجتمعات المبنية على اساس مبدأ الملكية الخاصة لوسائل الانتاج) بين تقدم العلوم الطبيعية وتأخر الابحاث الاجتماعية من ناحية وبين مدى تقدم مختلف فروع العلوم الطبيعية من ناحية ثانية • كما انه ضيق مجال الاختصاص كثيرا عند العلماء وجعل العلماء ضعيفى الادراك الاجتماعى بالنتائج الاجتماعية التى تترتب على ابحاثهم العلمية وغير قادرين على تغييرها • ومن الجهة الثانية فان العلم اقتصر على طبقة من الناس واصبح هدفه خدمة مصالح اصحاب المصالح المركزة سواء آكان ذلك فى الابحاث التجريبية والنظرية المتعلقة باستعمال العلم فى الحروب أم فى الصناعة لزيادة الانتاج وكسب الارباح • ومن الجهة الثانية ايضا فان المشرفين على سير العلم من ناحية الصرف المالى عليه وتهيئة اللوازم والادوات المختبرية يشجعون (العلماء وغير العلماء) على تثبيت الخرافات الشائعة فى المجتمع وايجاد مبررات علمية لكثير منها وذلك لابقاء جماهير الناس بعيدة عن تفهم طبيعة الكون والمجتمع والانسان تفهما علميا •

لقد اصبح العلم (نظرياته وتطبيقاته) ذا أثر كبير في الحياة في جميع جوانبها. ولهذا فان هناك جانبا علميا لكل مشكلة اجتماعية أو اقتصادية أو عسكرية • يضاف الى ذلك ان الحرب نفسها اصبحت علمية • ولهذا ايضا اصبح من السخف ان يعتبر العلم محايدا وان يستمر الاعتقاد (الذى كان شائعا فى القرن الماضى) القائل بطلب العلم من أجل العلم (المعرفة للمعرفة والفن للفن الخ ••) لقد كان هذا الرأي معقولا فى القرن الماضى عندما استعمل وسيلة لعدم المتاجرة بالعلم واستعماله وسيلة للاثراء والتجارة • ولكنه ـ فى الوقت الحاضر ـ رأى خطر لانه يتضمن جعل العلماء بمعزل عن نتاجهم الامر الـذى يطلق لمن يمونون العلمـاء بالمال ويجهزونهم بالمختبرات والآلات العلمية العنان فى توجيه العلم لخدمة مصالحهم المركزة في حقل التجارة والحرب • ولعل ما ذكرناه يفسر لنا التقدم غير المتوازن فى فروع العلم المختلفـة فى الوقت الحاضر ـ وبخاصـة فى الولايات المتحـدة وانكلترة ـ فقد تقدمت دراسة « الكيمياء الجيولوجية » وما يتصل بها لعلاقتهـا بالنفط ، كما تقدمت فروع آخرى من الكيمياء والفيزياء لاسباب تجارية صرفة آو حربية فى حين ان كثيرا من الابحاث الفسلجية (مثل فسلجة النبات) قد بقيت متأخرة نسبيا • ويصدق الشيء نفسه على علم الاجتماع وعلم النفس والاقتصاد •

ومما تجدر الاشارة اليه في هذه المناسبة ان العلم فى المجتمع الغربى (الولايات المتحدة وانكلترة مثلا) يجرى فى جذوره الفلسفية ضمن اطار المجتمع الرأسمالى المبنى على مبدأ الملكية الفردية مع بقايا النظام الاقطاعى والآراء الفلسفيـة غير العلمية • وينعكس الامر فى الاتحاد السوفيتى حيث يجرى العلم فى جذوره الفلسفية ضمن اطار الماركسية (المادية الديلكتيكية والمادية التاريخية) • لهذا نجد الاسس الفلسفية التى يستند اليها العلم مختلفة كل الاختلاف عند الجانبين • يظهر ذلك فى علم الكون وفى الفيزياء بمقدار ما يظهر فى علوم الحياة من ذلك مثلا ـ فى الفيزياء ـ (وسنعود الى موضوع علوم الحياة عند التحدث عن طبيعة الانسان فى محاضرة آخرى) مبدأ « التشكيك » او « علاقة عدم التحدد » التى وضعهـا

هايزنبرغ الفيزيائي الالماني المعروف في عام ١٩٢٧ . وملخص المبدأ المذكور انه لا يمكن قياس موضع الجسيم (الالكتروني مثلا) وسرعته في آن واحد . وذلك لان الاجهزة العلمية الحديثة التي يستعين بها العلماء لقياس موضع الجسيم وسرعته هي نفسها تطلق جسيمات تؤثر بدورها على الجسيم المراد فحص سرعته أو موضعه الامر الذي يجعل الجسيم (موضوع الفحص) يقوم بحركات معقدة مضطربة تجعل من المستحيل على العالم ان يحدد موضع الجسيم المذكور وسرعته في آن واحد . ذلك لانه كلما اصبح ممكنا تحديد موضعه بدقة فقد اصبح متعذرا تحديد سرعته بدقة . وبالعكس . وقد استنتج من ذلك هايزنبرغ واتباعه (في الغرب) انتفاء وجود حتمية في العلم وان هناك (من الناحية المجازية) نوعا من حرية الاختيار في تصرفات الجسيم من جهة ونوعا من الذاتية في العلوم من الجهة الثانية . وهما امران يتعارضان كل التعارض مع المادية الديلكتيكية التي تقول انه اذا كانت « علاقة عدم التحديد » التي توصل اليها هايزنبرغ صحيحة (وهي صحيحة من وجهة النظر الماركسية لان الفيزيائي السوفيتي بلوختيريف توصل عاميا اليها نظريا ومختبريا) من الناحية العلمية فأنها تصف ظاهرة موضوعية موجودة في الطبيعة ومستقلة في كيانها عن وجود الانسان وعن اجهزته . أي أنها موجودة في الطبيعة سواء أوجد الانسان ام لم يوجد . وان الانسان يكتشفها في الطبيعة . لهذا فان (علاقة عدم التحدد) تصف خواصا مادية موضوعية موجودة في الطبيعة خارج ذهن الإنسان في عالم المدركات الصغرى التي لا تستطيع ان تدركها حواس الانسان . أي انها بعبارة أخرى ليست علاقة بين عدم الدقة في حساب تعيين موضع الجسيم من جهة وبين عدم الدقة في حساب سرعة حركته من جهة أخرى ـ وهذا يعني انها علاقة بين التشتيت أو التبعثر في موضع الجسيم وبين التشتت أو التبعثر في سرعته . ويتضح هذا الامر كثيرا اذا أخذنا بنظر الاعتبار ان الجسيم ليس « شيئا ثابتا » كما كان ينظر اليه في فيزياء نيوتن) من حيث صلته بالمجال الكهربائي المغناطيسي الذي يحتوي عليه وانما هو « اثارة » تتولد في ذلك

المجال وتتلاشى فيه • ولا يشترط حتما ان يوجد فى المجال جسيمات لان المجال ليس (وسطا أو وعاء يحتوى على الجسيمات كما يحتوى الاثير فى فيزياء القرن الماضى على الاشياء المادية) • ويمكننا ـ لغرض التبسيط ـ ان نشبة الجسيمات بالامواج بالنسبة لماء البحر • فليس ماء البحر وسطا أو دعاءآ تسير فيه الامواج وليست الامواج بدورها اشياء مادية خارج نطاق ماء البحر • فالامواج تخرج من ماء البحر وتفنى فيه • هذا من جهة ومن جهة ثانية فان الجسيم مهما « ابتعد » عن الجسيمات الاخرى التى تشاركه الوجود فى المجال فانه دائما ينتمى الى المجال الذى يولد فيه والذى حركته دائمة • لهذا فانه لا يوجد جسيم مستقل بكيانه الذاتى بل توجد على الدوام مجاميع من الجسيمات تتحرك حركة كوانتية (كمية) ـ أى حركة بقفزات ـ على غرار قفزات الارنب ولكن بشكل سريع للغاية (دون ان تتصل أو تكون فى مدار معين) •

ومما ينبغى ان نشير اليه فى هذه المناسبة ان الماركسية (المادية الديلكتيكية والمادية التاريخية) تؤمن بالحتمية : أى انه اذا توافرت ظروف معينة (فى الطبيعة والمجتمع) فان نتائج خاصة تنتج حتما • ويتعلق بما ذكرناه ويفسره ان القانون العلمى (فى حقل الطبيعة والمجتمع) يعبر عن ظاهرة موضوعية للمادة (ارتباطات الاشياء والحوادث) موجودة خارج نطاق ذهن الانسان (ذلك الذهن الذى له القدرة على اكتشاف ذلك القانون أو تلك العلاقات لا على خلقها أو ايجادها) • أى ان القانون العلمى ـ بعبارة أخرى ـ يعبر عن حتمية وجود نتائج معينة فى عملية تطورية خاصة اذا توافرت الشروط اللازمة لذلك •

لقد وضعت الاتجاهات العلمية الحديثة فى العالم الغربى ـ من وجهة نظر العلماء السوفييت عراقيل كثيرة فى سبيل تقدم العلم • فبدآ ذلك واضحا فى نظرية الكم وفى النسبية وفى نظريات علم الفلك الحديثة وفى علوم الحياة والعلوم الاجتماعية وفى مقدمتها علم الاقتصاد والاجتماع وعلم النفس • ويعود السبب الرئيس فى ذلك كله ـ من وجهة نظر العلماء الروس ـ الى فشل علماء الغرب

فى ادراك طبيعة الديلكتيك فى الطبيعة والمجتمع والانسان وخاصة ما يتعلق منه بموضوع المعرفة وطبيعتها الديلكتيكية : العلاقة بين الحقيقة المطلقة والحقيقة النسبية من جهة والحتمية أى امكانية التنبؤ بالحوادث قبل وقوعها اذا توافر شروطها الخاصة من جهة ثانية والقدرة على فهم مظاهر الطبيعة والمجتمع والانسان فهما صحيحا مضبوطا من جهة ثالثة • ففى نظرية الكم مثلا ـ وخاصة ما يتعلق منها بمبدأ التشكيك عند هايزنبرغ ـ اعتبر علماء الغرب عدم قدرة الانسان (فى الظروف العلمية الراهنة) على ادراك القوانين المطلقة التى تسير تصرفات الذرة واجزائها وفق مستلزماتها شيئا مطلقا غير مقيد بظروف المرحلة العلمية الحاضرة • وفسروا ذلك وفق قوانين الصدفة والاحتمال • وقد انزلقوا ـ دون معرفة منهم ـ فى مجال القوانين المطلقة (لا النسبية التى وجهوا بحوثهم بحسب مستلزماتها) فاعتبروا قوانين الاحتمال والصدفة مظاهر مطلقة فى الكون (بمقدار ما يتعلق الامر بأبحاثهم على احسن الفروض) • ويصدق الشىء نفسه (بطريقة مغايرة لما ذكرناه) على نسبية آنيشتين • وسبب ذلك بعد التحليل الدقيق يعود فى جذوره العامة ـ الى ان العلم يستند (فى فروضه الاساسية واتجاه تطوره العام وبديهياته) الى الظروف الاجتماعية ـ الاقتصادية والسياسية ـ العامة المنتشرة فى المجتمع الذى يحدث فيه ويخضع العلماء الى ذلك (بطريقة لا شعورية فى أغلب الاحيان) • لهذا فان التاريخ العلمى للعلم يجب ان يدرس من ناحية الديلكتيك (من وجهة نظر العلماء الروس) ليتسنى للباحث الكشف عن جذوره الطبقية الاقتصادية ، فتاريخ العلم (الذى هو سجل لتقدم معرفة الانسان لقوى الطبيعة والمجتمع والانسان وامتداد لسيطرته عليها) لم يحصل بصورة متصلة مستمرة بل سار متقطعا وبقفزات وباتجاهات متفرقة تجرى فى اسسها على هيئة صراع بين الافكار المثالية البالية والمادية الديلكتيكية المتطورة •

وبمقدار ما يتعلق الامر بموضوع الوراثة (فى الكائنات الحية الحيوانية والنباتية وخاصة الانسان) فان العلماء الروس (وعلى رأسهم ميجوريين ولايزنكو)

يعترفون بالطبع بالكروموسومات والجينات التي تنتقل عن طريق الوراثة البايولوجية للانسان جيلا بعد جيل • ولكنهم ينكرون ان تكون قضية الوراثة مستندة اليها • وملخص الرأي الروسي الحديث ان مدى النقل الوراثي للتحولات أو التبدلات التي تطرأ على جسم الانسان (من الناحية التركيبية) يتوقف على المدى الذي تستطيع فيه المواد المتحولة أو المتبدلة من الجسم ان تنتقل في العمليات التي تؤدي الى تكون الخلايا التناسلية في الحيوان وما يقابلها في النبات • ولهذا فاننا ـ من وجهة النظر هذه ـ اذا عرفنا (بشكل علمي) كيفية بناء وراثة الكائن الحي اصبح بمستطاعنا ان نغير ذلك البناء بالاتجاه الذي نريده عن طريق تهيئة ظروف خاصة في لحظة خاصة من لحظات نمو الكائن الحي • فالوراثة ـ من هذه الناحية ـ هي تأثير تركيز فعل الظروف الخارجية التي يتمثلها الكائن الحي وتصبح جزءاً من كيانه في سلسلة من الاجيال المتلاحقة • اي ان الوراثة بعبارة أخرى نوع معين من الفعاليات الحياتية • ولا يحتاج الباحث (ليغير وراثة الكائن الحي) الى شيء اكثر من تغيير ذلك النوع الخاص من الفعاليات الحياتية في جسم الكائن الحي ليحدث التغيير المطلوب في وراثته • وعلى هذا الاساس يمكننا ان نعرف الوراثة ـ على ما يقول لا يزنكو ـ بأنها احدى خواص جسم الكائن الحي فيما يتصل بحاجته الى ظروف معينة ضرورية لحياته ونموه من جهة واستجابته بطريقة معينة للظروف المختلفة • ولا يخفى ان هذا الاتجاه في دراسة الوراثة يجري ضمن اطار المادية الديلكتيكية من جهة ويؤيدها من جهة أخرى • فيدرس الكائن الحي من حيث صلاته وروابطه وعلاقاته الداخليـــة (اجزاء جسمه المختلفـة) والخارجية : الطبيعة والمجتمع • ولهذا فاننا (من وجهة النظر هذه) يجب الا ننتظر حلول الظروف الملائمة لحدوث عملية احداث تغيير في وراثة الكائن الحي (وهو أمر لابد من حدوثه ـ في المدى الطويل ـ اذا أخذنا بنظر الاعتبار نظرية النشوء والارتقاء) بل يجب ان نهيئهـا ليحدث ذلك التغيير بالاتجـاه الذي نريده وبشكل أسرع مما يحدث في الطبيعة •

الفصل الثالث

طبيعة الانسان

لیس من الصعب على من يتأمل ما يحيط به من الكائنات القريبة والبعيدة (سواء أكان ذلك التأمل مستندا الى الحواس المجردة وحدها أم حادثا بالاستعانة بالاجهزة العلمية الحديثة ان يقسمها قسمين (مختلفين عن بعضهما كل الاختلاف ـ فيما يبدو لاول وهلة من حيث المظهر الخارجى ومن حيث التركيب الجسمى ومن حيث الوظائف وما يتعلق بها) هما : عالم الاحياء وعالم الجمادات • هذا مع العلم ان عالم الاحياء مثلا وان اختلفت مكوناته فيما بينها اختلافات كثيرة من حيث التركيب الجسمى والوظائف ومن حيث علاقة الكائن الحى بالبيئة (كما هى الحال مثلا بين عالم الحيوان وعالم النبات وبين كل منهما وبين عالم المكروبات ـ أو كما هى الحال بين اصناف الحيوانات نفسها) الا ان هذه الكائنات الحية جميعا تشترك فى صفة عامة تميزها عن الجمادات • هذه الصفة العامة تسمى « الحياة » •

لقد أثار وجود الصفة العامة (المذكورة فى الحيوان وانتقاء وجودها فى الجماد) البحث فى كنهها عند الانسان منذ وجوده على وجه البسيطة الى الآن (على ما يبدو من تاريخه الذى بين ايدينا فى الوقت الحاضر) • وبمرور الزمن وتقدم الانسان فى السلم الثقافى اصبح بمقدوره ان يعلل ظاهرة « الحياة » تعليلات مختلفة مستندة ـ من حيث الاساس ـ الى المرحلة الفكرية العامة التى مر بها فى ظروفه الزمانية والمكانية المختلفة • وبمقدار ما يتعلق الامر بموضوع فلسفة التربية يمكننا ان نقول ان الفلاسفة (على اختلاف مشاربهم) قد انقسموا ـ عند البحث

فى تفسير ظاهرة الحياة (التى تميز ـ كما ذكرنا ـ الكائن الحى عن الجامد من حيث الاساس) وكيفية ظهورها على وجه البسيطة ـ الى مجموعتين متناقضتين كل التناقض (كما انقسموا ـ قبل ذلك على ما رأينا ـ الى مجموعتين متناقضتين فيما يتعلق بالبحث فى طبيعة الكون والمجتمع على الشكل الذى ذكرناه فى دروسنا السابقة) هما : ـ مجموعة الفلاسفة المثاليين ومجموعة الفلاسفة الماديين وحملة الفلسفات الوسطى •

يرى المثاليون عموما ان خالق الكون (مع اختلاف فى كنه الخالق منبثق من بين الاختلاف عقائدهم الدينية فى الاعم الاغلب) خلق عالم الاحياء كما خلق عالم الجماد •

ولهذا فأن الكائنات الحية (على أختلاف أنواعها ـ الحيوانية منها والنباتية) خلقت بأشكالها الحاضرة منفصلة عن بعضها كل الانفصال • وان الحيوانات تتميز عن النباتات بوجود « الروح » فى الحيوانات • وان الروح تختلف عن الجسم تمام الاختلاف فى جوهرها • فالجسم مادى والروح ليست كذلك • وتبقى الروح فى الجسم ما دام الحيوان على قيد الحياة • وما الموت الا عملية انفصال الروح عن الجسم • تنطلق الروح الى عالمها الخالد (مع أختلاف فى تفسيره) وتبقى ازلية لا يعتريها التغير ويرجع الجسم الى مكوناته المادية فيتفسخ ويزول كيانه عن الوجود •

يتميز الانسان بنظر الفلاسفة المثاليين ـ عن سائر المخلوقات بميزات كثيرة أهمها من الناحية الفكرية : العقل والارادة والضمير أو الوجدان (وهى أمور يرثها الانسان وراثة بابولوجية) • فالعقل (الذى سنشرحه بالتفصيل فى الفقرات القابلة) هو الذى يجعل الانسان يفرق بين الخير والشر ـ بين الحسن والقبح ـ بين العدل والظلم واضرابها من المفاهيم الاجتماعية • والارادة هى القدره على العمل والتصميم • وقد انقسم الفلاسفة المثاليون (فيما يتعلق بموضوع الارادة عند الانسان) الى قسمين بصورة عامة : اصحاب نظرية الجبر واصحاب نظرية الاختيار أو حرية الارادة والتصرف • يزعم الجبريون بان الانسان كالآلة ـ من حيث الاساس ـ

تسيره قوى خارجة عنه لا يستطيع ان يتخلص منها أو ان يسيطر عليها • ويذهب القائلون بحرية الارادة الى العكس من ذلك تماما • ومسألة الجبر والاختيار من المسائل القديمة للفلسفة على انها ـ مع هذا ـ قد أثيرت من جديد نتيجة لبعض الابحاث العلمية الحديثة فى نظرية الكم ومبدأ هايزنبرغ الذى مر بنا ذكره : الذى وضع ١٩٢٧ (مبدأ التشكك) الذى ذكرناه عند التحدث عن طبيعة الكون بنظر العلم الحديث • وربما اشرنا اليه ـ مرة أخرى ـ عند التحدث عن رأى الفلاسفة الطبيعيين فى طبيعة الانسان • اما الضمير أو الوجدان ـ عند الفلاسفة المثاليين ـ فهو (كالارادة) شيء موروث يهدى الانسان الى فعل الخير وتجنب فعل الشر الا اذا لوثته الظروف الاجتماعية العامة غير العادلة •

يعتبر الفلاسفة المثاليون العقل موهبة خاصة بالانسان تميزه عن سائر المخلوقات وعن طريق العقل يستطيع الانسان ان يلج عالم المعنويات وان يفهم الامور المجردة التى لا يستطيع ان يدركها بالحواس • والعقل ـ كما يراه المثاليون ـ شيء معنوى يختلف جوهره عن جوهر الجسم•فجسم الانسان ـ كما هو المشاهد ـ شيء مادى يخضع للقوانين التى تخضع لها المادة وله كذلك صفاتها المعروفة (فى فيزياء نيوتن) • ولو كان العقل ماديا لاصبح جزءاً من الجسم يخضع لقوانينه ويشاركه صفاته المادية • ولكن العقل غير الجسم من وجهة نظر المثاليين وآية ذلك انه مصدر الارادة والتفكير ومنبع الفرح والحزن ومبعث الحب والكره ••• وما الجسم الا آلة للعقل يسخرها لتنفيذ ما آربه • ذلك لان العقل (عند تعامله مع المادة) يستعمل العين لرؤية الاشياء واليد لتحريكها من مكان الى مكان والاذن لسماع ما تحدثه من اصوات • فلا العين تدرك معنى الاشياء ولا الاذن او اليد لان ذلك موكول الى العقل • ثم ان العقل يتذكر ويتأمل • يتذكر الماضى وقد يتنبأ بالمستقبل • والعقل يدرك الجسم ولكن الجسم لا يدرك العقل • يدرك العقل الجسم عن طريق الجسم نفسه فيستعمل العين لرؤية اجزاء الجسم الاخرى واليد

مستقلة عن الاخرى وتكون — فى الوقت نفسه — دقة احداهما مصحوبة بدقة الاخرى وحركة عقربى احداهما مصحوبة بحركة عقربى الثانية • وسبب ذلك هو ان الساعتين قد وضعتا على هذا الشكل من قبل احد الناس ولا أثر لاحداهما فى الاخرى سلبا أو ايجابا • فاذا رمزنا الى العقل بأحدى الساعتين وللجسم بالثانية اتضح لنا انعدام الصلة بينهما — لان العقل والجسم قد وضعا على هذا الشكل بحيث تصاحب حركة احدهما حركة ملائمة من الجانب الآخر لان الله (على رأى لايبنز) قد وضعهما على هذا الشكل • ونظرية المثاليين فى المعرفة مبنية على نظريتهم فى العقل على الشكل الذى ذكرناه • وبما ان المعرفة الانسانية تتعلق بادراك الانسان لمحتويات الكون وبما ان الكون من وجهة نظر المثاليين مؤلف (كما رأينا) من عالمين : عالم الفكر والطبيعة فان لدى الانسان نوعين من المعرفة هما : المعرفة الفكرية أو العقلية والمعرفة الجسمية أو الحسية • تتصل الاولى بالعقل وتتعلق الثانية بالحواس • ومعرفة الانسان للعالم الفكرى لا تتم الا عن طريق العقل • فى حين ان معرفته للطبيعة تستند على الحواس • غير ان الحواس من الجهة الثانية كثيرا ما تنقل للعقل انطباعات خاطئة عن محتويات الطبيعة • واذا لم يتدخل العقل لعزل غث تلك الانطباعات عن سمينها اصبحت معرفة الانسان للطبيعة معرضة للخطأ • ولتوضيح خطأ الحواس (أو خداعها) فى تسجيل انطباعاتها عن الاشياء نذكر الامثلة التالية :— يتأثر تقدير الانسان لدرجة حرارة مكان معين — اذا اعتمد على حواسه وحدها — بدرجة المكان الذى جاء من عنده • فيتراءى له — خطأ — ان حرارة المكان الجديد أكثر مما هى عليه اذا كان قادما من مكان حرارته اوطأ من المكان الجديد • وبالعكس • ويرى الارنب مثلا اصغر مما هو عليه بجانب الفيل واصغر من ذلك بجانب القط • والعصا التى يغمر نصفها الماء تبدو للعين كأنها منكسرة • ومن يقترب من النار يشعر بارتفاع فى درجة حرارتها • وبالعكس • على حين ان العقل على ما يقول المثاليون يخبرنا بان درجة حرارة المكان ثابتة وحجم الشىء ثابت كذلك والعصا ليست منكسرة ودرجة حرارة النار ثابتة •

وبما ان التربية (التي نقصد بها هنا التعليم المدرسي كما ذكرنا في محاضرة سابقة) عملية تتعلق (من حيث الاساس) بتهذيب العقل وتنميته فأنها تختلف (من حيث مناهج الدراسة واهداف التعليم واساليب التدريس والادارة المدرسية) بأختلاف طبيعة العقل عند الفلاسفة المختلفين • وبما اننا بحثنا في الفقرات السالفة طبيعة العقل عند الفلاسفة المثاليين فاننا نرى ضرورة البحث في التربية عندهم ليتسنى لنا الانتقال الى البحث في طبيعة العقل عند الفلاسفة الطبيعيين وما يتصل بذلك من تطبيقات تربوية في حقل المناهج واصول التدريس والادارة المدرسية •

يعتبر الفلاسفة المثاليون التربية وسيلة هامة يتخذها المجتمع عن طريق تشكيلاته السياسية للمحافظة على تراثه الاجتماعي ونقله من جيل الى جيل • أي ان التربية بنظر المثاليين وسيلة للمحافظة على تراث المجتمع أكثر منها وسيلة من وسائل التجديد والابتكار • وتنحصر أهميتها – فيما يتصل بالطلاب – بتهذيب عقولهم وانماء مداركهم • ولا تقوم التربية بما هو متطلب منها الا اذا غذت العقل بمواد معينة غايتها تنمية الخيال والذوق وتربية المحاكمة المنطقية عند الطالب •

ولهذا نجد مناهجهم مثقلة بالمعارف اللغوية والادبية تليها المعارف الاجتماعية • ولا تحتل العلوم الطبيعية (في منهج التربية عند المثاليين) الا مركزا ثانويا • ذلك لان موضوعها كما يدعي المثاليون يتعلق بالامور المادية المتصلة بالطبيعة ولاصلة لها بموضوع الروح أو العقل • يضاف الى ذلك ان المشتغل بالعلوم الطبيعية يستعين بحواسه في العادة ولذا فان علمه – حسب رأي الفلاسفة المثاليين – أقل ضبطا من العلم الذي يأتي عن طريق العقل أو التفكير المجرد • ذلك لان الحواس أقل دقة من العقل في تسجيل مظاهر الطبيعة والمجتمع • وينحصر جل أهتمام المربين من الفلاسفة المثاليين في تعريف الطالب بالمكتشفات العلمية • اما موقفهم من الاسلوب العلمي في البحث فيمكن ان يوصف بانه يدعو الى ضرورة جعل ذلك الاسلوب مقصورا على البحوث العلمية وحدها • أي انهم لا يشجعون تطبيق منطق العلم

على قوانين المجتمع فى السياسة والاخلاق بل يوصون بضرورة حصر طريقة التجريب (الطريقة المختبرية العلمية) فى حقول المعرفة الطبيعية كالفيزياء والكيمياء وما شاكلها • اما سائر ضروب المعرفة الانسانية فى مجال المعارف والعقائد والتقاليد فتؤخذ على اساس المشاركة العاطفية والايمان لا على اساس النقد • ويتجلى ذلك بوضوح فى اساليب تدريسهم الموضوعات الاجتماعية (وخاصة التاريخ القومى) والدين (عند من يقومون بتدريسه) •

يميل كثير من الفلاسفة المثاليين الى تقسيم التربية الى قسمين :- التربية الحرة والتربية المهنية • والتربية الحرة تتعلق بتربية العقل دون الالتفات الى ما يجنيه العقل من فوائد مادية منها • اما التربية المهنية فأهتمامها متعلق بتعليم الحرف المعروفة ولا علاقة لها بالعقل وانما هى تتعلم بالجسم - وخاصة اليد - بصورة خاصة • وتقسيم التربية الى مهنية وحرة كان قد تحدر من طبيعة المجتمع اليونانى فى العصر الذى عاش فيه افلاطون وارسطو • فقد كان ذلك المجتمع مؤلفا من طبقتين :- طبقة الاحرار وطبقة العبيد كما ذكرنا - والفرق بينهما ناتج عن نوع المهن التى يتعاطونها ولا صلة له بلون البشرة •

لم يكن للاحرار آنذاك من عمل سوى التمتع بما ينتجه العبيد من أمور العيش • لذلك رغبوا عن العمل الجسمى وترفعوا عن تعاطيه • ولكى تجد طبقة الاحرار ما تستطيع بواسطته صرف الوقت لجأ بعض مفكريهم الى الدعوة الى فتح المدارس وتزويدهم بالمعرفة التى لاهدف لها سوى التزود من تلك المعرفة ذاتها • ولعل من الطريف ان نذكر فى هذه المناسبة بان كلمة « مدرسة » تعنى - فى اللغة اليونانية - المكان الذى يصرف فيه المرء وقت الفراغ • ولما كانت المدرسة اليونانية قد اسست ليجد فيها الاحرار من المتع المعنوية ما يقضون فيه وقت فراغهم اقترح افلاطون وارسطو بان تدخل فى مناهج التدريس الفلسفة والدين والرياضيات والمنطق والشعر والموسيقى والفنون الرفيعة الاخرى • وقد رتبت هذه المواد فى

منهج التدريس حسب تسلسلها السابق لاهميتها النظرية • وكلما ابتعدت المادة المدرسية عن الحياة التي يحياها الناس اصبحت أكثر قدرة على تربية العقل وتهذيبه (لقد مر بنا معنى العقل بنظر افلاطون في محاضرة سابقة) • وبالعكس :- كلما قربت المادة المدرسية من الحياة اليومية (التي يحياها الناس) - أي كلما كان لها جانب تطبيقي اصبحت أقل أهمية من حيث قدرتها على تغذية العقل • فلا غرو ان احتلت الفلسفة الصدارة في هذا المضمار (لانها تتعلق - كما رأينا عند البحث في فلسفة افلاطون - بالبحث فيما وراء الطبيعة :- عالم المثل أو الافكار الذي يتحدى الزمان والمكان ويسمو فوق الادراك الحسي لجميع الناس - ولا يدركه عقليا الا الفلاسفة كما ذكرنا) • وتلاها - أي جاء بعد الفلسفة في منهج الدراسة السنوي الذي وضعه افلاطون - الدين فالرياضيات فالمنطق فالفنون الرفيعة • اما سبب وضع الفنون الرفيعة في آخر القائمة (التي وضعها افلاطون) فناتج عن ان الفنان يستعين في العادة بحواسه (وهي أمور مادية كما يدعي افلاطون لا توصلنا الى المعرفة الصحيحة كما ذكرنا) • هذا الى ان الفنان (بالاضافة الى اعتماده على الحواس) يتعامل مع المادة المتغيرة فالرسام مثلا يستعين بالقلم والورق لاداء عمله • ويصدق الشيء نفسه على النحات والموسيقار • وعلى هذا الاساس لا تصبح التربية حرة بالمعنى المراد على رأي افلاطون الا اذا ترفعت عن حواس الانسان وعن المادة كذلك • ومن جهة تفضيل التربية النظرية على التربية العملية يدعي افلاطون (فيما يتصل بالمهن) ان صاحبها يستطع ان يتقن عملها ولا يستطيع ان يحكم بمدى الفائدة منها أو بضرورتها • فصانع الاحذية مثلا (كما يقول افلاطون) يستطيع بحكم اختصاصه ان يصنع الحذاء الجيد • غير انه بحكم اختصاصه كذلك لايستطيع ان يقول فيما اذا كان من الافضل للانسان ان يلبس الحذاء أم لا •

ويصدق الشيء ذاته على الطبيب الذي يستطيع بحكم اختصاصه ان يميز بين حالتي الصحة والمرض • ولكنه لا يستطيع بحكم اختصاصه ان يصدر حكما في انه هل من الافضل للانسان ان يظل حيا أو ان يموت •

اما طبقة العبيد فقد اوجد لها افلاطون وارسطو ما سمياه بالتدريب المهني ـ أى التعليم المختص بالمهن المختلفة من زراعة وصناعة •••• ولما كان هذا النوع من التدريب مبنيا على استعمال الحواس من جهة وعلى المادة المتغيرة (مثل الخشب والطين والحديد وما شاكلها) من جهة آخرى لم يكن ضروريا (بنظر افلاطون وارسطو) نقله من شخص الى آخر عن طريق التعليم النظرى المدرسى • بل يتم عن طريق الاشتراك فى العمل خارج جدران المدرسة • فمن يريد ان يصبح نجارا فى المستقبل عليه ان يشتغل مع نجار ليكتسب منه مهنة النجارة • ويصدق الشيء نفسه على الحدادة والزراعة والمهن الاخرى •

تلك هى الاسس العامة للتربية عند الفلاسفة المثاليين كما وصفها افلاطون (وآمن بها ارسطو على الرغم من اختلافه الشديد مع افلاطون فى تفسير الكون على الشكل الذى ذكرناه) • وهناك أمور آخرى تتصف بها التربية عند المثاليين (وخاصة المحدثين منهم) نرى ضرورة الاشارة اليها قبل الانتقال الى البحث فى طبيعة الانسان وفى التربية عند الفلاسفة الطبيعيين • وتتلخص تلك الامور كما يلى :ـ

يؤكد الفلاسفة المثاليون فى التعليم على الجانب الحفظى التذكرى للمواد المدرسية • ويرتاحون كثيرا لمسلك الطلاب الهادئين (داخل الصف وداخل المدرسة) ويشجعونهم على الاستمرار فى ذلك • ولا يشجعون التنويع فى أجابات الطلاب الا نادرا لان اهتمامهم ينصب على الاعادة الحرفية لما يدرسونه • وكلما كانت الاعادة حرفية كان نجاح الطالب مضمونا • هذا الى ان الفلاسفة المثاليين يميلون الى جعل الطلاب يطيعون النظام المدرسى (الذى تفرضه عليهم الادارة فرضا) اطاعة عمياء • ولا يسمحون ـ فى غالب الاحيان ـ للافراد بالتعبير عن آرائهم عند اختلافها عن الآراء التى يعتبرها المثاليون صحيحة بمقاييسهم •

ومن المشاهد (فى نوع النظام المدرسى الذى يتبناه الفلاسفة المثاليون) انه ينمو

الطالب يكون النشاط الذى يبديه جسميا (داخل الصف وخارجه) مشكلة انضباطية :ــ ذلك لان الجسم ليس له ما يقوم به فى الصف من العمل الشاغل • فيصرف المدرسون جزءاً كبيرا من وقتهم فى الحد من نشاط الجسم وجعل الطالب هادئا فى الصف • فينتج عن ذلك تأزم فى الصف بين المدرس والطالب • ويحاول الجسم المهمل ان يعبر عن نشاطه بشتى الاساليب غير المجدية •

٢ ــ نظرة الفلاسفة الماديين والطبيعيين الى طبيعة الانسان :

لقد جر البحث فى طبيعة الانسان الفلاسفة الماديين والطبيعيين الى البحث فى طبيعة الحياة نفسها • وادى هذا بدوره الى البحث فى طبيعة الارض والمجموعة الشمسية والكون نفسه • وقد استعان الفلاسفة الماديون والطبيعيون (فى كل مرحلة من مراحل بحثهم فى الامور المذكورة) بالابحاث العلمية الشائعة فى تلك المرحلة فيما يتعلق بتفسير طبيعة الكون والحياة • وبما ان الابحاث العلمية قد ادت (فى ادوارها المختلفة) الى ايجاد نظريات مختلفة تفسر الكون والحياة لذلك نجد ابحاث الفلاسفة الماديين والطبيعيين قد تعرضت لسلسلة من التحوير والتغيير استلزمتها طبيعة الابحاث العلمية نفسها• ولهذا نجد الفلاسفة الماديين والطبيعيين قد وضعوا نظريات مختلفة فى هذا الباب • وبما ان استعراض نظرياتهم المختلفة يحتاج الى وقت وجهد ليسا بالقليلين (بالاضافة الى كون ذلك ــ بنظرنا ــ خارجا عن نطاق هذه الدراسة) فاننا سوف نقصر البحث على تلخيص ما استقر عليه البحث العلمى فى هذا الباب •

يتلخص الاطار العام الذى يجرى فيه البحث العلمى الحديث فيما يتعلق بطبيعة الانسان بالشكل التالى :

انا امام عملية تطورية هائلة تشمل الطبيعة والحياة • بدأت هذه العملية الكبرى (وما زالت كذلك) على ما يقدر ذلك العلماء المختصون قبل حوالى (٧) الآف مليون سنة من العدم الى خلق المادة الجامدة غير العضوية (بمقاييس الانسان فى الوقت الحاضر) الى المادة العضوية التى مهدت السبيل الى ظهور الحياة (النباتية

ثم الحيوانية) بابسط اشكالها وتدرجت صعدا الى الانسان • وبمقدار ما يتعلق الامر باصل الحياة (على وجه البسيطة) من الناحية العلمية يمكننا ان نقسم النظريات المختلفة التى وضعت حديثا الى مجموعتين :ـ مجموعة النظريات التى تعتبر الحياة (على وجه البسيطة) كانت قد نشأت (من حيث وجودها من الناحية التاريخية) عن نقل ما يسمونه « جرثومة الحياة » الى الارض من اماكن أخرى فى هذا الكون الفسيح • وتنقسم هذه النظريات بدورها الى قسمين فيما يتعلق بتفسير كيفيـــة حدوث ذلك النقل هما :ـ

١ ـ الرأى القائل بنقل جرثومة الحياة الى الارض من مكان آخر من الكون عن طريق الشهب •

٢ ـ الرأى القائل بنقل جرثومة الحياة الى الارض من مكان آخر من الكون عن طريق الغبار الكونى •

ويستند الرأيان الآنفا الذكر على فرضية مشتركة فحواها وجود الحياة فى مكان آخر من الكون خارج نطاق الارض • وانها انتقلت (مع اختلاف فى طريقة الانتقـال) من محلهـا السابق الى الارض فى وقت من الاوقات • ولكن الرأيين المذكورين (مع هذا) قد تعرضا (منذ مطلع القرن الحاضر) الى نقـد علمى اضعف ايمان العلماء بصحتهما • وابرز نقاط الضعف فيهما (من الناحية العلمية الحديثة) هو استحالة قيام جرثومة الحياة بهذه السفرة الطويلة الشاقة من مكانها السابق الى الارض (مع اختلاف الاجواء وفقدان الاوكسجين والرطوبة فى كثير من ارجاء الكون فى السدم وبين المجاميع الفلكية التى تمر بها) مع احتفاظها بمقوماتها الحياتية وبقدرتها على اعادة نفسها عن طريق التكاثر والانتشار (وخاصة اذا تذكرنا ما يحدثه الاشعاع من تمزيق لها ـ فى حالة التسليم بامكانية حدوث عملية الانتقال) •

اما النظرية الثانية فى تفسير ظهور الحياة على وجه البسيطة (المسلم بها فى الوقت الحاضر ـ من حيث الاساس ـ فى الاوساط العلميـــة المعنيـــة فى هذه

الدراسات) فهى تطور الحياة على وجه البسيطة من الجماد الموجود على وجه البسيطة نفسها (الذى تعرض هو الآخر بدوره الى عملية تطورية بدأت من اللاعضويات الى المواد العضوية البسيطة فالمعقدة - السكريات والدهون والزلاليات والحوامض العضوية الامينية والانزيمات - وجميعها من المواد الاساسية التى يتكون منها تركيب الكائنات الحية • وتتألف السكريات والدهون (كما هو معروف) من الكاربون والاوكسجين والهيدروجين اما الزلاليات فمكونة من حيث الاساس من العناصر السابقة مضافا لهـا الازوت • وبظهور هذه المواد (بنتيجة العمليـة التطور فى الجمادات) اصبح ممكنا ان تظهر الحياة (النباتيـة) بأبسط اشكالهـا على الارض فالحيوانات الدنيا فالعليا فالانسان كما سنرى •

واشهر القائلين (بالنظرية السابقة أى نشوء الحياة من اللاحياة - على الاساس الذى ذكرناه) - العالم الروسى اوبارن الذى شرحها شرحا وافيا فى كتابه الذى طبع قبل بضعة شهور وترجم الى اللغة الانكليزية تحت عنوان « اصل الحياة على الارض » والعالم الفرنسى (مع اختلاف فى بعض التفاصيل عن نظرية اوبارن) البرت دكرك الذى شرحها كذلك بالتفصيل فى كتابه الذى طبع مترجما للانكليزية قبل بضعة اسابيع تحت عنوان « اصول الحياة » •

تختلف النظرية المذكورة - كل الاختلاف - بالطبع عن الرأى الذى كان سـائدا بين المختصين فى اوربا فى القرنين الماضيين - ذلك الرأى الـذى يسمى « التكوين الذاتى » للكائنات الحية والذى فنده باستور (١٨٢٢ - ١٨٩٥) تفنيدا علميا مختبريا فى عام ١٨٦٠ • ذلك لان باستور لم يبرهن (فى تجاربه المعروفة) على تفنيد مبدأ امكانية ظهور الحياة من اللاحياة فى الطبيعة أو المختبر • (تجرى الآن فى الولايات المتحدة وفى روسية عمليات مختبرية متواصلة مشابهة لعملية تطور الحياة على الارض بأبسط اشكالها من اللاحياة عن طريق المواد العضوية والحوامض الامينية • وربما كشف المستقبل غير البعيد عن نتائج خطيرة فى هذا الباب) • ان

كل الذى استطاع باستور ان يثبته من الناحيـــة التجريبيـــة هو استحالة تكون كائنات حية كاملة (كالديدان والحشرات) بشكل مفاجىء من المواد العضوية المتفسخة، وقد عزا باستور ظهور تلك الكائنات الحية فى الاماكن التى وجدها محتوية عليها وعلى مواد عضوية متفسخة الى وجود بويضات تلك الكائنات الحية هناك (محمولة بالهواء أو بطريقة أخرى) فتجرى هناك عملية التفريخ فقط • أى ظهور كائنات حية سابقة لا عملية ظهور الحياة من اللاحياة •

اما تطور الكائنات الحية نفسها فمبنى – فى اســاسه – على نظرية النشـوء والارتقاء التى فسرها دارون (١٨٠٩ – ١٨٨٢) فى منتصف القرن الماضى حسب مبدأ الانتخاب الطبيعى المتصل بمبدأ تنازع البقاء وبقاء الاصلح • على ان فكرة دارون نفسها مع هذا تعود جذورها الى الفيلسوف اليونانى اميدوكلاس الذى عاش فى القرن الخامس قبل الميلاد • ومبدأ الانتخاب الطبيعى ينطبق على الفرد بقـدر انطباقه على النوع • وفحواه ان بعض أفراد النوع (الحيوان بالدرجة الاولى) أكثر استعدادا للتكاثر من بعض آخر • وسبب ذلك من الناحية البايولوجية هو أنه تطور (عن طريق الوراثة أو البيئة أو عن طريقهما معا) باتجاه معين يختلف عن الاتجاه الذى تطور فيه غيره • أى انه (أى البعض) « منتخب » بفعل الطبيعة للتغلب على الظروف البيئية القاسية • لهذا فعدده من الناحية الواقعية أقل منه من الناحية النظرية (امكانية التوالد) • فمن بين البويضات والحوينات التناسلية التى ينتجها افراد النوع يستطيع عدد ضئيل ان ينتج البويضة الملقحة • ومن بين هذا يستطيع عدد ضئيل ان يبلغ مرحلة النضج • ومن هذا العدد القليل يستطيع عدد أقل ان يخلف عقبا • أى ان يد الموت تمتد الى الكثيرين من افراد الجنس فى فترات مختلفة من نضجهم • هذا هو اساس نظرية دارون المقبولة فى الوقت الحاضر مع تحويرات وتعديلات فى قسم كبير من تفاصيلها استلزمتها طبيعة البحث العلمى فى القرن الحاضر • ومن الطريف ان نذكر هنا ان رسائل اخوان الصفا التى وضعت فى القرن الرابع الهجرى (أى قبل زهاء ألف عام) قد تضمنت رأيا فى

الحياة مشابها - من حيث الاساس - لاخر الآراء العلمية التى ذكرناها . فقد جاء فيها ما نصه :

« فمن اجل تلك الموجودات المختلفة الاجناس المتباينة الانواع المربوطة اوائلها باواخرها واواخرها بما قبلها فى الترتيب وانتظام المولدات الكائنات دون فلك القمر وهى اربعة اجناس : المعادن والنبات والحيوان والانسان . وذلك ان كل جنس منها تحته أنواع كثيرة : فمنها ما هو فى ادون المراتب ومنها ما هو فى اشرفها واعلاها . ومنها ما هو بين الطرفين . فأدون المعادن مما يلى التراب والجص والزاج وأنواع الشبوب . والطرف الاشرف الياقوت والذهب والباقى بين هذا من الطرفين ... وهكذا ايضاحكم النبات فانه أنواع كثيرة متباينة متفاوتة ولكن منه ما هو فى ادون الرتبة مما بين رتبة المعادن وهو خضراء الدمن ومنها ما هو اشرف الرتبة مما يلى رتبة الحيوان وهو شجرة النخل .. ان النخل نباتى فى الجسم حيوانى بالنفس .. واعلم : بان اول مرتبة الحيوان متصل بآخر مرتبة النبات وآخر مرتبة الحيوان متصل باول مرتبة الانسان .. وان اول مرتبة الانسانية التى تلى مرتبة الحيوانية هى مرتبة الذين لا يعلمون من الامور الا المحسوسات ولا يعرفون من العلوم الا الجسمانيات . فهؤلاء وان كانت صورهم الجسدانية صورة الانسان فان افعال نفوسهم افعال النفوس الحيوانية والنباتية فاعيذك ايها الاخ البار ان تكون منهم أو مثلهم وايانا وجميع اخواننا حيث كانوا فى البلاد . واما مرتبة الانسانية التى تلى رتبة الملائكة فهو ان يجتهد الانسان ويترك كل عمل وخلق مذموم قد اعتاده من الصبا ويكتسب اضداده من الاخلاق الجميلة الحميدة ... ثم اعلم بان النبات متقدم الكون والوجود على الحيوان بالزمان .. فى بدء الخلق ... ثم اعلم : بان الحيوانات كلها متقدمة الوجود على الانسان بالزمان ... »

يقدر العلماء المعاصرون عمر الحياة على وجه البسيطة بما يقرب من الفى مليون سنة فى حين ان عمر الارض يقدر كما ذكرنا بحوالى (٤٠٠٠) مليون سنة . وهذا يعنى ان الارض بقيت خالية من الحياة بمقدار (٢٠٠٠) مليون سنة .

وقد تطورت المادة نفسها ببطء خلال هذه الفترة الطويلة من الزمن من شكلها اللاعصوى الى شكلها العضوى الذى مهد بدوره السبيل الى ظهور الحياة بأبسط اشكالها وهكذا صعدا الى الانسان فى تطوره البايولوجى - اولا - والاجتماعى الثقافى - ثانيا - اما الحيوانات ذات العظام فيقدر عمرها بحوالى (٥٠٠) مليون سنة والسبب الذى يجعل تاريخ أقدم المتحجرات الحيوانية (التى عثر عليها الباحثون فى اماكن شتى من العالم) لايذهب فى الزمن أبعد من (٥٠٠) مليون سنة هو ان المتحجرات (كما هو معلوم من بقايا عظام مختلفة من انحاء الجسم) وهذه لم تظهر للوجود (على ما يحدثنا هؤلاء العلماء) قبل التاريخ المذكور • اما الكائنات الحية الاخرى التى عاشت قبل هذا التاريخ (نباتية وحيوانية) فليس لها عظام أو اعمدة فقرية لذلك لم تترك خلفها بقايا واضحة المعالم يمكن الانتفاع بدراستها • وقد درست الكائنات الحية الاولى عن طريق الاحجار السديمية التى يقرب عمر اقدمها من (٢٠٠٠) مليون سنة • هذا مع العلم ان من أهم العلوم الحديثة (التى تدرس المتحجرات والبقايا الحيوانية والنباتية الموجودة فى مختلف طبقات القشرة الارضية - التى عمقها حوالى خمسة وعشرين ميلا من سطح الارض) علم المرفولوجى المقارن • فتاريخ أقدم صخرة وجدت فيها بقايا كائنات خيوانية يعود أذن الى زهاء (٥٠٠) مليون سنة خلت • وقبل زهاء (٣٥٠) مليون سنة كان (ارقى الحيوانات الموجودة فى سلم التطور) السمك • وقبل حوالى ٢٧٠ مليون سنة كان ارقاها البرمائيات • وقبل حوالى (٢٠٠) مليون سنة كان ارقاها الزواحف • وقبل حوالى (٧٠) مليون سنة كان ارقاها اللبائن التى تطورت من الزواحف • وقبل حوالى نصف مليون سنة ظهر الانسان القرد بشكله البايولوجى العام من حيث الاساس : أى الحلقة الوسطى بين القرد والانسان الحديث •

لا يخفى ان القول بحدوث التطور شىء وتفسيره شىء آخر يختلف عنه • فعلماء الحياة جميعهم متفقون - على ما نعلم - على الاعتراف بحدوث عملية التطور فى الكائنات الحية ولكنهم مع هذا غير متفقين على كيفية حدوثها • فالقول

بالتطور – كما سلف ان ذكرنا – يعود (من الناحية التاريخية) الى اليونان ، واشهر القائلين به من فلاسفتهم : انا كسمندر الذى عاش فى القرن السادس ق• م• وامبيدكلس الذى عاش فى القرن الخامس ق• م• وارسطو الذى عاش فى القرن الرابع ق• م• اما اشهر النظريات التى وضعت لتفسير التطور والوراثة من الناحية البايولوجيـة فهى : نظرية لامارك (١٧٤٤ – ١٨٢٩) ونظرية دارون (١٨٠٩ – ١٨٨٢) وقوانين مندل فى الوراثة البايولوجية والتعديلات التى اجريت عليهما منذ أواخر القرن الماضى (ما اجراه كثير من العلماء وفى مقدمتهم وايزمان (١٨٣٢ – ١٩١٤) على نظرية لامارك من تعديل يسمى : اللاماركيـة الحديثـة وما اجراه كثير من العلمـاء فى القرن الحاضر وفى مقدمتهم جوليـان هكسلى : (١٨٩٠ –) من تعديل فى بعض جوانب نظرية دارون ومندل يسمى الداروينيـة الحديثة التى هى التفسير الحديث الشائع بين علماء الحياة فى الوقت الحاضر •

يتضح من هذا ان هناك تطورا فى نظرية التطور نفسها (بالاضافة الى عملية التطور) • اما وثائق التطور (أى المستندات التى يعتمد عليها مؤرخو الحياة فى دراسة تاريخ عملية التطور) فهى المتحجرات كما ذكرنا • ومن الطريف ان نذكر هنا ان أقدم المتحجرات (التى عثر عليها) تحمل بقايا بعض النباتات المائية البدائية (الالجيات) التى يقـدر عمرها بحوالى : (١٠٠٠) مليون سنة • على ان هـذه النباتات المائية البدائية ليست هى بداية الحياة لانها قد مرت بسلسلة طويلة من التطور ومرت عليها مئات الملايين من السنين الى ان وصلت الى وضعها الراهن الذى مرت الاشارة اليه • اما المتحجرات التى تحمل بقايا حيوانات فأقدم ما عثر عليه منها يعود تاريخه الى ما قبل حوالى (٥٠٠) مليون سنة فى الفترة المعروفة عند علماء طبقات الارض بالفترة الكامبيرية • ومن الملاحظ ان عملية التطور بدأت بعد التاريخ المذكور تسير بخطى اوسع من خطاها قبله : لهذا فان التغير البايولوجى الذى كان يحدث بعد

التاريخ المذكور كان يسير بخطى اوسع من خطاه السابقة • لهذا فان التغيير البايولوجى كان يحدث بعد تلك الفترة فى فترات تتراوح بين (١٠٠ – ١٥٠) مليون سنة • يضاف الى ذلك ان عملية التطور قد اثبتت وحدة الكائنات الحية وترابطهـــا فى اصولها البايولوجية المشتركة ، وان الانسان قريب منها جميعا (فهو عضو فى هذه العائلة الكبيرة) مع اختلاف بينه وبين بعضها فى درجة القرابة كما هى الحال بين افراد العائلة الواحدة فى المجتمع الانسانى الحديث • فالانسان أقرب الى الحيوان منـه الى النبـات • وهو أقرب (ضمن عائلـة الحيوانات) الى الفقريات منـه الى اللافقريات ، والى اللبائن من الفقريات منه الى غيرها • على ان الانسان مع ذلك شىء أكثر من الحيوان من الناحيتين التركيبية الجسمية والاجتماعية أى ان للانسان وراثتين : بايولوجية واجتماعيـة (كما سنرى) : وراثتين مكتسبتين (بايولوجيـا واجتماعيا) تختلف (كما سنرى) وسائل نقل كل منهما من شخص الى آخر • فوسائل نقل الوراثة البايولوجية (هى الجينات الموجودة فى تركيب جسم الانسان) ووسائل نقل الوراثة الاجتماعية هى اللغة والمعارف والادوات على اختلاف أنواعها الموجودة فى تركيب جسم المجتمع • هـذا مع العلم (كمـا سنرى) ان الوراثة البايولوجيـة تتغير بزمن ابطأ بكثير من الزمن الـذى يحتاج اليـه تغير الوراثة الاجتماعية • وان الوراثة الاجتماعية قد استندت من الناحية التطورية (فى أول الامر) على الوراثة البايولوجية ولكنها (مع الزمن) عملت على تغييرها كما سنرى •

اما طريقة تعيين أعمـار محتويات الكون وفى مقدمتهـــا الشمس والارض والكائنات الحية المختلفة فقد توصل اليها العلماء المعاصرون عن طريق دراسة اعمار الصخور وأنواعها واعمـار الغازات والعنـاصر الاخرى وتحولهـا والفترة التى يستلزمها ذلك التحول وقد شرح ذلك كله الاستاذ زوينر فى كتابه تاريخ الماضى الذى طبع باللغة الانكليزية قبل بضع سنوات • فقد قدر عمر الارض (كما ذكرنا) بأربعة آلاف مليون سنة وهو عمر أقدم صخرة عثر عليها فى الغلاف الخارجى

للارض • وعمر الارض هنا لا يعنى عمر مكوناتها (قبل تجمعها لتكوين الارض نفسها) وانما هو عمر تلك المكونات منذ ان تجمعت على هيئة أرض •

لقد توصل العلماء المختصون بدراسة اعمار الكائنات الجامدة الى معرفة عمر الكون بمجموعة عن طريق معرفة اعمار اجزائه ومحتوياته • وقد ساهم فى هذه الابحاث علماء من مختلف الاختصاصات (وفى مقدمتهم علماء الفيزياء والكيمياء والفلك وعلم طبقات الارض والعلوم المقاربة بفروعها المتعددة) • فدرس العلماء عمر الذرة مثلا عن طريق الاشعاع الذى يحصل فى ذرات العناصر المشعة كالاورانيوم ـ فتوصلوا الى القول بان عمر ذرة الاورانيوم (٢٣٥) والاورانيوم (٢٣٨) وذرة الثوريوم والبوتاسيوم حوالى (٥٠٠٠) مليون سنة • اما عمر الارض فيتوصل العلماء اليه عن طريق دراسة عمر الصخور (من الناحية الجيولوجية) المختلفة الموجودة فى سطحها وذلك لمعرفة الزمن الذى استغرقه وجود تلك الصخور فى الفترة التى انقضت بين تكونها منصهرة فى أول الامر وبين حالتها الصخرية المتحجرة فى الوقت الحاضر • ولهم طرائقهم الكثيرة فى هذا الباب وقد توصل العلماء الى القول بان عمر الارض يقدر بزهاء (٤٠٠٠) مليون سنة • واما عمر الكواكب السيارة الاخرى وتوابعها (فى المجموعة الشمسية) والاجرام الاخرى والمجاميع الفلكية والسدم الموجودة خارج نطاق مجموعتنا الفلكية فتدرس (من الناحية الفلكية) بطرائق أخرى • من ذلك مثلا ان العلماء المختصين توصلوا الى حساب عمر القمر بالطريقة التالية : يبتعد القمر عن الارض بمعدل خمس انجات فى السنة منذ وجوده الى الا ن • وبما ان بعده الآن عن الارض يساوى (٢٣٩) آلف ميل فان عمره يقدر عن طريق معرفة الزمن الذى انقضى بين الفترة التى كان القمر فيها ملتصقا بالارض وبين مكان وجوده فى الوقت الحاضر • فقدر عمره بانه يساوى زهاء (٤٠٠٠) مليون سنة • واما حساب عمر المجاميع الفلكية الكبرى فيتم (فلكيا) بوساطة البحث فى مصادر الطاقة التى تجعل النجوم

مضيئة وحارة ـ مع العلم ان تلك الطاقة تحصل عن طريق التحول التدريجي الذي يتحول فيه الهيدروجين الى هليوم ـ وبهذه الطريقة قدر عمر معظم النجوم التي تتكون المجرة منها بحوالي (٦٠٠٠) مليون سنة .

وقد ساعد علم الفلك الحديث (علم الفلك الراديوي الذي وضعت أسسه قبل بضع سنوات علماء الفلك كثيرا في دراسة اسرار الكون ومحتوياته . وعلم الفلك الراديوي مستند على التلسكوب الراديوي (الذي يعطينا ـ في الواقع) صورة عن الكون تختلف عن الصورة التي نسجلها للكون عن طريق التلسكوب الاعتيادي . هذا مع العلم ان الكون يدرس ـ كما هو معروف ـ بوساطة الاشعة الضوئية التي تصل الينا (عن طريق الآلات العلمية الحديثة) من مختلف اجزائه . وقد كشف لنا علم الفلك الراديوي مصدر الامواج الراديوية (التي تصل الينا من الاقسام البعيدة من الكون ممتزجة بالامواج الضوئية وبالسرعة نفسها ـ ١٨٦٠٠ ميل في الثانية ولكن ذبذباتها اطول من ذبذبات الامواج الضوئية . وبما انه من غير الممكن ان تكتشف الامواج الراديوية عن طريق التلسكوب الاعتيادي أو عن طريق الفيزياء الفلكية لذلك أوجد العلماء المختصون التلسكوب الراديوي (وهو يشبه آيريل التلفزيون ـ أكبر من التلسكوب الاعتيادي) . وكان علماء الفلك ـ قبل اكتشافه ـ يظنون ان الامواج الراديوية تأتي كالضوء من النجوم المضيئة . وقد ظهر خطأ ذلك عندما وجه التلسكوب الراديوي الى النجوم المضيئة دون ان يسجل امواجا راديوية لهذا فان العلماء درضوا ان تلك الامواج الراديوية آتية من منابع بعيدة جدا بحيث استغرقت في سفرتها آلافا من السنين الضوئية . هذا مع العلم ان سبب حدوث الامواج الراديوية يعزى (من الناحية العلمية) الى اصطدام بعض المجاميع الفلكية (الشاسعة البعد عنا) .

كيف نشأت الحياة ؟ أي كيف استطاعت المادة الجامدة (الذرات الجسيمات المعروفة في الكيمياء) ان تنظم نفسها بشكل جديد اكسبها صفة الحياة ؟ وبعبارة

أخرى : كيف تمكنت تلك الكائنات غير الحية ان تنظم علاقاتها بالبيئة بشكل جديد يختلف عن السابق كل الاختلاف؟ وكيف استطاعت ان تتكاثر وان تنتج نظائرها وتتطور أنواعها وتختلف عن بعضها من جهة ثانية ؟ ان الاجابة العلمية المفصلة عن هـذه الاسئلة (وما هو على شاكلتها) ليست من الامور السهلة هـذا عدا عن كونها خارجة عن نطاق هذه الدراسة • على ان جوهر الاجابة من الناحية العامة يتلخص فى دراسة خلية الكائن الحى (من حيث نشوؤها وتطورها) على الشكل الذى سنذكره • وقد بدأت دراسة الخلية قبل زهاء قرنين ونصف ، واكتشف نواتها قبل زهاء قرن : ويعزى للنواة استمرار الخلية على الحياة وتكاثرها • وقد ساعد المايكروسكوب كثيرا على دراسة محتويات الخلية (وخاصة المايكروسكوب الالكترونى الحديث) ومن الطريف ان نذكر هنا ان عدد خلايا جسم الانسان يقدر بحوالى (١٠٠) مليون مليون خلية نشأت جميعها (فى الفرد وفى النوع) من خليـة واحدة من الناحيـة التطورية • هذا الى ان بعض الخـلايا موجودة فى جسم الانسـان بشـكل غير متماسك تسبح فى الدم كما تسبح الاسماك فى النهر •

وبمقدار ما يتعلق الامر بالجانب الكيميائى لظهور الحيـاة يمكننا ان نعدد مراحلها الاربع : توافر العناصر الاساسـية الاربعـة الضرورية لنشوء الحيـاة الهيدروجين والاوكسجين والكاربون والآزوت (ب) ظهور مركباتها مثل الامونية وغاز المستنقعات وبخار الماء (جـ) ظهور الحوامض الامينية • (د) ظهور الانزيمات والحوامض العضوية لاسيما الحامض الحياتى (دي ان أى) •

بدأت الحياة بابسط اشكالها فى الماء ـ كائنات حية نباتية ذات خلية واحدة لاترى بالعين المجردة لصغر حجمها • ثم تطورت الى كائنات حية من نوع الديدان والخنافس والحشرات والى كائنات حية حيوانية بدائيـة تطورت بدورها الى كائنات حيـة حيوانية متعددة الخلايا تدرجت فى سلم التطور حتى وصلت الى الانسان الحديث من الناحية التركيبية البايولوجية : وهذا ملخص قصة الحياة الحيوانية منها من الناحية العلمية بالاضافة الى ما ذكرناه :

١ ـ في الفترة التى مقدارها سبعون مليون سنة الواقعة بين ما قبل ٤٠٠ مليون سنة و ٣٣٠ مليون سنة ظهرت مجموعة من الكائنات الحية الحيوانية التى لها ما يشبه الجهاز العصبى والعمود الفقرى .. والتى ادت بدورها مع الزمن من الناحية التطورية الى ظهور كائنات حيوانية أخرى (الانواع الاولى من السمك) البدائى الذى تطور مع الزمن الى سمك بدائى ايضا ذى صدف وغلاصم وفكوك بدائية جدا .

٢ ـ في الفترة التى مقدارها ثمانون مليون سنة الواقعة بين ما قبل ٣٣٠ مليون سنة و ٢٥٠ مليون كثر تنوع الاسماك وظهر تطورها الامر الذى ادى فى النهاية الى ظهور الاسماك الحقيقية المعروفة والى ظهور البرمائيات ثم الفقريات والزواحف التى منها اللبائن البدائية التى كانت تبيض ولها ما يشبه جهاز الرضاعة .

٣ ـ قبل حوالى (١٤٠) مليون سنة ظهرت الطيور البدائيـة ذات الريش والاسنان والذيل الطويل كذيل الزواحف . وقبل حوالى ٨٠ مليون سنة ظهرت اللبائن المتطورة .. ثم كبر حجمها وتطورت ... وقبل حوالى (٦٠) مليون سنة ظهرت أنواع من القردة (تعيش الآن فى جزيرة مدغشقر) وقبل حوالى (٤٥) مليون سنة ظهرت أنواع أخرى من القردة صغيرة الحجم (لا يزيد ارتفاعها عن بضع انجات) ... ثم اختفت وحلت محلها (قبل حوالى ٣٥ مليون سنة) أنواع القردة الكبار ... ثم ظهر (فى افريقية خاصة) قبل حوالى (١٠) ملايين سنة الانسان القرد المعتدل القـامة الذى يمشى على اثنتين ... وفى العصر الجليـدى (بادواره الاربعـــة) ظهر الانسان القرد (الارقى من زميـله فى افريقيـــة) فى جاوة والصين . وكان صغير الحجم ويعيش بمجاميع بدائية وله ما يشبه اللغة البسيطة ويستعمل الادوات . ثم ادى تطوره الى ظهور الانسان الحديث (بالمعنى التركيبى البايولوجى) (حصل الدور الاول للعصر الجليدى قبل زهاء ٦٠٠ ألف سنة ، والثانى قبل حوالى ٥٥٠ ألف سنة : والثالث ـ وهو اطولهـا ـ قبـل حوالى ٤٣٠ الف سنة والرابع قبل حوالى ١٠٠ آلف سنة وانتهى قبل حوالى ١٠ آلاف سنة . وقبل

زهاء ١٨٠ ألف سنة وجد فى القسم الشمالى الغربى من المانية الانسان فوق البدائى •
هناك اتجاهان متقاربا فى امتدادهما فى سلم التطور (بأستثناء النبات) هما اتجاه الديدان والخنافس وما شاكلها الى ان ينتهى بالحشرات (وهى ارقاها فى سلم التطور) واتجاه الحيوان الذى ينتهى بالانسان • فالحشرات فى الاتجاه الثانى موازية للانسان فى الاتجاه الاول • وفى الطبيعة الآن زهاء مليون نوع من الحيوانات منها (٨٠٠٠) نوع من اللبائن • وزهاء نصف مليون نوع من النبات • ويوجد حوالى مليون حشرة ثلثها من الخنافس • هذا الى ان التطور فى الحيوان (بعد الزواحف) أخذ اتجاهين مختلفين انتهى احدهما بالطيور والثانى باللبائن التى انتهت بالانسان •

اما البيض فهو نوعان : كبير الحجم وصغيرة • فبيض الدجاج مثلا من النوع الكبير وبيض الانسان من النوع الصغير (وان كان منشوه كبيرا : لان الانسان تطور من الزواحف التى هى الاخرى تطورت من البرمائيات ••• وكانت اللبائن البدائية تبيض كالزواحف ••• ثم مع الزمن صغر حجم البيض وأخذت عملية الاخصاب والتفقيس تتم داخل الجسم ـ فى محل خاص بذلك وأخذ الجنين منذ تلقيح البويضة الى تفقيسها يتغذى عن طريق الام • اما فى الحيوانات ذات البيض الكبير فان البيضة نفسها تحمل معها غذاء جنينها الى وقت التفريخ هذا الى ان البيضة المذكورة صلبة القشرة الى حد المحافظة على عوامل الحياة داخلها ومرنة القشرة الى حد يسمح انفاذ الاوكسجين الى داخلها • ومن الطريف ان نذكر هنا ان الدجاجة بنظر علماء الحياة (من الناحية التطورية) جسر بين بيضتين • أو هى اداة تعيد البيضة نفسها عن طريقها •

يتضح مما ذكرنا ان الارض (بنظر أوبارن والعلماء الذين ينحون منحاه فى تفسير الحياة) هى مهد الحياة التى نشاهدها على سطحها فى الوقت الحاضر • وهى مركز تكوينها بأبسط اشكالها فى الماضى السحيق • كما ان الارض هى الوسط الذى جرت فيه عملية التطور من اللاحياة الى الحياة بمعناها الفسلجى البايولوجى

وبمعناها الاجتماعي الثقافي الذي توج بالانسان (النوع الانساني) من حيث كونه مخلوقا حيا من الناحية التركيبية العضوية ومن حيث كونه مخلوقا اجتماعيا من الناحية الثقافية • اما هل الحياة (بالشكل الذي نجده على الارض في الوقت الحاضر) موجودة في اماكن أخرى من الكون فأمر ما زال مدار بحث كثير من العلماء • وتتلخص آخر محاولاتهم في هذا الصدد بالاستدلال (المستند على البحث العلمي النظري والتجريبي) على امكانية وجود الحياة في العوالم الاخرى (المجموعة الشمسية وخارجها) من موازنة وضع الارض اثناء ظهور الحياة فيها (من الناحية الجغرافية المناخية وخاصة كيمياء غاز الكاربون وتكافئه الذرى وقدرته الكبرى على الاتحاد بغيره من العناصر وتكوين الجزيئات المعقدة التي هي اساس تركيب الكائنات الحية من جهة) بوضع الاجرام السماوية الاخرى في الوقت الحاضر في أماكن أخرى من الكون من جهة أخرى • وقد توصل العلماء المختصون (نتيجة لدراساتهم الواسعة في هذا الباب) الى القول بانه لكي يصبح احتمال ظهور الحياة بأبسط اشكالها ممكنا (واحتمال ظهور الحياة لا يعني ظهورها فعلا) في المجموعة الشمسية أو خارجها لابد ان تتوافر شروط عامة وفي مقدمتها :ـ

آ ـ درجة حرارة معتدلة • حوالي (١٥٠) درجة فهرنهايت • فالحرارة الشديدة تمزق الجزيئات التي يشترط وجودها كأساس لوجود الحياة • والحرارة الواطئة لا تسمح بالحصول على الطاقة اللازمة للحياة •

ب ـ توافر غاز الكاربون للنبات والاوكسجين للحيوان •

لقد ظهر للعلماء في الوقت الحاضر (نتيجة لدراساتهم التي اشرنا اليها) ان المريخ يحتوى (في الوقت الحاضر) على كائنات حية نباتية بسيطة (وذلك لتوافر الشروط التي ذكرناها على سطحه) • اما الاقسام الاخرى للمجموعة الشمسية فيستبعد العلماء وجود الحياة فيها في الوقت الحاضر لانتفاء توافر الشروط التي ذكرناها • واما العوالم الاخرى خارج نطاق المجموعة الشمسية فليس للعلماء ـ في الوقت الحاضر

على ما نعلم – من الادلة ما يستطيعون به ان يثبتو او ان ينفوا وجود الحياة فيها (ولو بشكل غير الذي هو عليه في الارض) • ولعلهم في المستقبل غير البعيد يهتدون الى ذلك بالاستعانة بالآلات العلمية الحديثة واجهزة متطورة من الاقمار الطائرة •

وبمقدار ما يتعلق الامر بنشوء الحياة وتطورها على سطح الارض يمكننا ان نقول في ضوء الدراسات العلمية الحديثة (التي ذكرها اوبارن ودكرك) انه من غير المحتمل ظهور الحياة على وجه البسيطة قبل أكثر من الفي مليون سنة وذلك لعدم ملاءمة سطحها ومناخها لذلك • فقد كان سطح الارض صخريا ومناخها حارا وجوها خانقا كثيفا مشبعا ببخار الماء الممتزج بالامونيا وغاز المستنقعات • وكلما رجعنا الى الوراء ازدادت حرارة الارض الى ان نصل الى مبدأ تكوينها (قبل حوالي أربعة آلاف مليون سنة) حيث كانت الارض قطعة ملتهبة من المادة التي أخذت (بعد ذلك) قشرتها تميل نحو الدفء بالتدريج نظرا لهطول الامطار الغزيرة في اماكن شتى من سطحها الامر الذي ادى الى تكوين البحار والبرك والمنخفضات المائية •

ولدينا (على ما يقول العلماء الذين ذكرنا بعض اسمائهم) ادلة علمية تثبت توافر شروط ظهور الحياة على الارض (في الماء) قبل زهاء (١٥٠٠) مليون سنة اما الشروط المذكورة فهي : وجود الهيدروجين والكاربون والازوت والاوكسجين في جو الارض (ووجود بعض مركباتها : بخار الماء والامونيا وثاني اوكسيد الكاربون وغاز المستنقعات المنتشرة في الجو على هيئة ملايين من جزيئاتها الامر الذي سهل اصطدامها ببعضها وتفككها واعادة بنائها على اسس جديدة أكثر تعقيدا) • الامر الذي ادى مع الزمن الى ظهور الجزيئات العضوية على هيئة زلاليات ودهون وسكريات وثم تكونت الحوامض الامينية والانزيمات • (الحوامض الامينية حوامض عضوية تكون قاعدية احيانا – اذا اجتمعت بحامض – وحامضية اذا اجتمعت بقاعدة أو متعادلة • وظيفتها الاساسية بناء خلايا جسم الكائن الحي عن طريق اتحادها ببعضها على شكل سلاسل حيث تتكون مواد بروتينية يتكون منها بروتوبلازم الحياة) •

ولا يتجاوز عدد الحوامض الامينية الثلاثين حامضا تنتج من هذه الحوامض أنواع هائلة العدد من البروتين وهى سهلة التغير وهى مركبة من حيث الاساس : من كاربون ، هيدروجين ، اوكسجين ، آزوت ، ومعظمها يحتوى ايضا على كميات قليلةمن الكبريت ، وقسم كبير منها يحتوى على فوسفور ٠ والبرتينات كمانعلم احدى العناصر الثلاثة المهمة التى يتركب منها جسم الحيوان (المادتان الاخريان هما الشحوم والكاربوهيدرات) ٠ والبروتينات أنواع كثيرة ربما كان أهمها ــ من ناحية كيمياء الحياة ــ الانزيمات ، هذا مع العلم ان بعض الهورمونات انزيمات ٠٠ وأنواع البروتينات الاخرى الموجودة فى الجسم اغلبها موجود فى العضلات وبعضها موجود فى العظام والبشرة (وظيفتها فى العظام المساعدة على تثبيت استقرار تركيب العمود الفقرى ٠ وفى البشرة المحافظة على الاجهزة الداخلية من التأثيرات الضارة الآتية من البيئة) ٠

اما الجينات فتتكون من أنواع خاصة من البرونينات تسمى نكليوبروتينات ٠ واما الانزيمات فهى مواد عضوية بروتينية (مركبة من بروتين ومادة آخرى مثل الفيتامينات آو المعادن) تنقسم ــ من حيث عملها ــ الى اقسام اهمها : انزيمات التحلل المائى والانزيمات الهادمة والانزيمات المؤكسدة وانزيمات الاضافة وانزيمات التشابه وانزيمات النقل ٠ تفعل الانزيمات كالعامل المساعد ويجرى عملها باتجاهين متعاكسين : أى انها تتفاعل مع المواد فتكون مركبا موقتا ثم يتحلل هذا المركب وتنطلق الانزيمات لتعيد عملها مرة آخرى ٠ وللانزيمات أهمية حياتية كبرى لانها تسيطر على جميع عمليات الهضم : وهى مسئولة عن اتحاد الهيموكلوبين بالدم وعن ترسب املاح الكلس فى العظام ٠

فالانزيمات اذن جسيمات بروتينية مختصة ٠ كل منها مختص بنوع معين من التفاعلات الكيميائية الكثيرة العدد التى تجرى داخل جسم الكائن الحى ٠ واذا أنعدم وجود الانزيم المختص تعطل العمل الكيميائى المتعلق بـه ٠ فلون الشعر والبشرة والطول وجميع الصفات الجسمية الاخرى فى الكائنات الحية من نتائجها ٠ والاتجاه العلمى الحديث ينحو نحو القول بان لكل جين انزيما خاصا

به ولولا الانزيمات لما استطاع الجسم ان يقوم بأعماله الحياتية من الناحية الكيميائية ولاحتاج (بدلها) الى عوامل بيئية آخرى كالحرارة والضغط الامر الذى ربما مزق اجهزته الحياتية وعطله عن الحياة • والانزيمات (كما نعلم) عوامل مساعدة• هذا الى آنها لاتفنى ولاتستهلك وانما تتحلل ثم تعيد تنظيم نفسها بصورة مستمرة• توجد فى كل كروموسوم مجاميع من الانزيمات كل مجموعة منها متعلقة بجين من الجينات الموجودة تلك الجينات داخله وهى التى من الناحية الكيميائية الصفة الوراثية التى يحملها الجين• لذا فان جوهر الاشياء جميعها في الكون (الكائنات الحية والجامدة) واحد بعد التحليل الدقيق من الناحية الكيميائية • وقد توصل العلماء الى ذلك قبل بضع سنوات نتيجة تعاون علمى الفيزياء والكيمياء مع علم الاحياء •

فالانزيمات اذن نوع من البروتين - وهى كما ذكرنا تفعل كعامل مساعد يسهل اجراء العمليات الكيميائية فى خلية الكائن الحى (الحيوان والنبات) ويجعلها تحدث بشكل اسرع بكثير من حدوثها لولاها• فالعملية الكيميائية التى يمكن ان تنجز ببضع لحظات بمساعدة الانزيمات يحتاج انجازها الى اشهر او سنين بدونها - هذا مع العلم ان الخلية تحتوى على حوالى (١٠٠) الف جزىء انزيمى •

ذكرنا ان الحامض العضوى (د ن أ) يدخل في تركيب نواة الخلية الحية• اما الحامض العضوى الثانى (ر ن أ) فموجود خارج نواة الخلية الحية • والحامضان من الحوامض النكليكية يختلفان قليلا فى محتوياتهما الكيميائية وفى مصدر كل منهما • ومن الجدير ان الحامض العضوى الموجود فى الكروموسومات (الذى ينتفى وجوده فى أى قسم آخر من النواة أو السايتوبلازم يوجد بكميات متساوية فى جميع الخلايا (على الرغم مما بينها من اختلاف فى مركباتها الكيميائية) • وقد اكتشف وجود حامض (د ن أ) فى خلية جسم الانسان العالم السويسرى مسنجر عام ١٨٦٩ أما الحامض العضوى الآخر الموجود فى خلية جسم الانسان (والذى

اكتشف بعد زميله) فهو كما ذكرنا (ر ن آ)وهو موجود في مكان من الخلية غير المكان الذى يوجد فيه زميله (د ن آ) •

لقد ادى البروتين النووى كما هو معلوم الى تكوين الخلية الحية القادرة على اعادة نفسها • (والطريق بين تكوين البروتين النووى وتكوين الخلية كالطريق بين تكوين الخلية وتكوين الانسان شاق وطويل وخاضع لعملية تطورية كبرى• ومن الجدير بالذكر هنا ان قسما من علماء الحياة المعاصرين يعتقد ان الرواشح هى الحلقة الوسطى بين الكائنات الحية والجامدة : فهى تتكاثر كالكائنات الحية ـ ولكنها تتبلور كما تتبلور المواد الكيميائية الجامدة • وهى التى تسبب داء الزكام • والرواشح : تتركب من بروتين نووى وهى حلقة وسطى بين الجمادات والكائنات الحية ، فهى تتبلور كالجماد كما ذكرنا ولكنها تتكاثر كالكائنات الحية وهى التى تسبب داء الزكام ومرض القلب وتنقل بطريق الدم أو طريق العصب•والرواشح أثناء وجودها خارج خلية الكائن الحى لا تخرج عن كونها جسيما كبيرا مركبا من النكليو بروتين ولا يمكنها ان تتغذى أو تتكاثر الا اثناء وجودها داخل خلية الكائن الحى • وهناك طفيليات آخرى أكثر تطورا من الرواشح ولكنها أقل تعقيدا من الخلية فى تركيبها تسمى ريكيتيشيا وهى التى تحدث مرض التيفوس : وتستطيع فى الوقت نفسه ان تستحضر بنفسها بعض ما تحتاج اليه من الطاقة •

لقد انقسمت الحياة بعد نشوئها بملايين السنين الى عالمين : النبات والحيوان (المنقسم كل منهما بدوره الى احادى الخلية ومتعددها) بسبب العوامل المناخيـــة والظروف المعاشية (سطح الارض ومناخها) : النباتات وحيدة الخلية : أو النباتات البدائية وتشتمل على :

١ ـ الطحالب التى تتميز بالمعيشة المائية ووجود الحبيبات الخضر •

٢ ـ الفطريات التى تعتمـــد على غيرها فى عيشها وتتميز بعـــدم وجود الحبيبات الخضر •

٣ ـ الاشنات المركبة من طحلب وفطر يعيشان معا متكافئين •

وهنالك كائنات حية بدائية تشبه النبات في بعض الوجوه والحيوان في وجوه آخرى فهي ليست كائنـات حيـة نباتيـة صرفة ولا هي كائنات حية حيوانيـة صرفة هي :

١ ـ السوطيات التي تشارك النبات بوجود الحبيبات الخضر •

٢ ـ البكتريات التي تشارك الحيوان في الحركة وبعدم وجود الحبيبات الخضر •

اما البروتوزوا فحيوان بدائي وحيد الخلية وينقسم الموجود منه في الوقت الحاضر اربعة أقسام :

١ ـ فلاجيلتا ، ٢ ـ بروتوزوا وتشمل الاميبا التي لا ترى بالعين المجردة ، ٣ ـ سبوروزوا : ومنها طفيليات الملاريا ، ٤ ـ سيليتا السابحة ولها بداية جهاز عصبي وتعيش في الماء الراكد • اما الحيوانات وحيدة الخلية (وتسمى الابتدائيات) فاصنافهـــا :

١ ـ السوطيات ـ التي تملك سوطا أو اكثر في دور البلوغ (الدور الخضري) •

٢ ـ جـذرية القـدم (اللحميات) التي تملك اقداما كاذبة في دور البلوغ (الدور الخضري) •

٣ ـ السبورات : التي ليس لها اعضاء حركة ـ وجميعها طفيلية •

٤ ـ النقاعيات (الهدبيات) التي تملك اهدابا في جميع ادوار حياتها •

٥ ـ المصاصة التي تملك اهدابا في دور اليرقة واذرعا في دور البلوغ •

والكائنات الحية ذات الخلية الواحدة لا تموت وانما تنقسم بصورة مستمرة لتكون خلايا جديدة • فالمخلوق الجديد ذو الخلية الواحدة ليس له والدان بالمعنى المعروف ـ وتصبح هذه الكائنات بهذا المعنى مخلدة • ويشبهها ـ من هذه الناحية ـ (الكائنات الحية العليا) كالانسان في تخليد جرثومة الحياة ونقلها من جيل الى جيل • هذا مع العلم ان الخلية النباتية مكونة من :

١ ـ جدار الخلية ، ٢ ـ نواتها المكونة من النوية وشبكة كروماتينية وسائل نووي ، ٣ ـ السايتوبلازم الذي يحتوي على مواد حية ومواد غير حية (مثـل

البلاستيدات بمختلف أنواعها : الحمر والخضر والبيض) ويحتوى السايتوبلازم أيضا على بلورات (مفردة أو متجمعة) .

اما تركيب الخلية الحيوانية : وهو مشابه لتركيب الخلية النباتية (مع عدم وجود بلاستيدات فى الخلية الحيوانية وخاصة البلاستيدات الخضر التى توجد فى بعض الحيوانات الابتدائية) . والمخلية (الحيوانية والنباتية) نواة وفى داخل هذه النواة يوجد بعض الكرومرسومات التى يتوقف مقدارها على نوع الحيوان أو النبات. ويختلف حجم النواة بالنسبة لحجم الخليـة يتراوح بين $\frac{1}{100}$ وبين $\frac{2}{3}$ من حجم الخلية اما ما تبقى فى الخليـة فهـو الساتيوبلازم . والفرق بين الخليـة الحيوانية والنباتية :

١ ـ تحاط الخلية النباتية بجدار حقيقى سميك . اما الحيوانية فخالية منه. والجدار الحقيقى فهو مادة جامدة عديمة الحياة .

٢ ـ يتميز جدار الخلية النباتية بوجود السللوز كعنصر اساسى فى تركيبه عكس جدار الخلية الحيوانية الذى لا يحتوى على السللوز .

٣ ـ يوجد الكلوروفيل فى جميع النباتات (عدا الطفيلية منها) ولا يوجد فى الحيوانات عدا الابتدائية منها (الواقع ان الحد الفاصل بين الحيوان والنبات ليس حاسما) . فالقدرة على الحركة (التى يظن بعضهم أنها تميز الحيوان على النبات) ليست حدافاصلا بينهمافكثير من الحيوانات(وبضمنهاالانسان)عندالولادةوقبلهالايستطيع ان ينقل من مكانه بنفسه . ومن الجهة الثانية فان كثيرا من النباتات المايكروسكوبية تتحرك حركة انتقالية طوال حياتها . أيكون الحد الفاصل بينهما فى كيفية التغذية ؟ معظم النبات يستعمل نور الشمس وثانى اوكسيد الكاربون على حين ان الحيوان يعيش كما هو معلوم على النبات وعلى حيوان آخر . ولكن بعض النباتات البدائية المعروفة يعيش على غيره كالحيوان . ومن الجهة الثانية ايضا فان فلاجيلتا ـ وحيدة الخلية ـ نوعان بعضها حيوان وآخر نبات . هذا مع العلم ان بعض علماء الحياة قد استطاعوا (مختبريا) ان يحولوا بعض النباتات الدنيا الى حيوانات بدائية . وتتلخص عملية

تطور الحيوان البدائى من النبات البدائى فى ان بعض الخلايا النباتية التى ظهرت فى بداية ظهور الحياة كانت مزدحمة ومكتظة فى بقعة ضيقة من قعر البحر الذى كان ماؤه عذبا آنذاك (وتكونت ملوحته بالتدريج حتى بلغت نسبتها الآن حوالى ٣٠٪) الامر الذى اضطر بعضها الى أكل بعض آخر واصبح مع الزمن بعض الخلايا النباتية يعيش على خلايا نباتية أخرى (بدلا من انتاجه غذاءه بنفسه على الطريقة النباتية المعروفة) الامر الذى جعله يحتفظ بالطاقة التى ساعدته (بمعاونة الانزيمات) على الحركة للحصول على خلايا نباتية لغذائه عند عدم توافرها بجواره .. ومع الزمن تكونت لديه مظاهر جسمية تركيبية خاصة به وفى مقدمتها اجهزة للقبض على غذائه وايصاله الى فمه الذى هو الآخر تكون نتيجة للظروف الجديدة للكائن الحى الجديد ، فتحسنت حركته مع الزمن للبحث عن الطعام فى أماكن بعيدة عنه . ورافق ذلك تنوع اجهزته الجسمية لتلائم طبيعة عيشه الجديد .. وهكذا ظهر الحيوان ثم ادى الامر الى تنوع الحيوانات نفسها وتعدد اصنافها كما هو معروف .

اما الانسان بوضعه الحاضر فقد تحدر والقرد (بأنواعه) من اصل مشترك ثم تعرض كل منهما الى سلسلة من التطور الارتقاء من الناحية التركيبية البايولوجية: فهما كغصني شجرة سار كل منهما باتجاه معين ثم ان الاتجاه الذى سار به الانسان ــ كما ذكرنا ــ وصل فى تطوره بعد مرحلة من الزمن الى حالة وسطى تقع بين القرد والانسان من ناحية تركيب جسم كل منهما . غير ان القائلين بذلك من علماء الحياة فى القرن الماضى لم يستطيعوا ان يعثروا على حيوان حى (أو بقايا حيوان منقرض) يشبه فى الجسم كلا من القرد والانسان : أى حيوان يشبه الانسان (أو القرد) فى بعض النواحى ويختلف عنه فى نواح أخرى . فنشأت عن ذلك فكرة الحلقة المفقودة فى سلسلة التطور . غير ان ابحاث العلماء المتواصلة فى هذا الجانب من جانب الموضوع (التى بدأت قبل مطلع القرن العشرين) قد اوصلت العلماء الى سد الثغرة المذكورة فقد وجد دبوا فى ١٨٩٠ فى جاوة جمجمة

وعظام الفخذ العليا وثلاثة اسنان لكائن حى تتوافر فيه جوانب تركيبية جسمية مشتركة بين الانسان والقرد • وايد ذلك ما وجد فى بكين • ثم عثر دارت سنة ١٩٢٤ على اجزاء متفرقة من العمود الفقرى لكائن وسط بين القرد والانسان وعثر بروم فى عام ١٩٣٦ فى افريقية على جماجم وعظام تجرى هذا المجرى وتعبر عن الحيوان المذكور (الانسان القرد) بشكل اوضح من انسان جاوا وبكين • ويعتقد انه تطور عنهما •

يدرس الفلاسفة الماديون وحملة الفلسفات الوسطى (باستثناء الوجوديين والمنطقيين الايجابيين) الانسان (النوع والمجتمع والفرد) من ناحيتين :- الناحية العضوية التركيبية (وما يتعلق بها من الجوانب الموروثة فسلجيا وبايولوجيا وسايكولوجيا) والناحية الاجتماعية الثقافية وما يتعلق بها من أمور مكتسبة من البيئة (بنوعيها الطبيعى والاجتماعى) التى يعيش فيها الانسان على ان الناحيتين المذكورتين - مع هذا - متعلقتان ببعضهما اشد التعلق من الناحية العملية الواقعية وان كان عزلهما عن بعضهما ممكنا من الناحية النظرية • ويصدق الشىء نفسه على البيئة بنوعيها :- الطبيعى والاجتماعى • وقبل ان ندخل فى صميم البحث يجمل بنا ان ننبه الى ان الفلاسفة الطبيعيين وبخاصة المحدثون منهم يتفقون بصورة عامة على التسليم بصحة الاطار العام الذى سنبحثه - من حيث الاساس - وان اختلفوا فيما بينهم - اختلافات كثيرة على بعض اوجهه وتفاصيله واهميتها النسبية • ويركز الفلاسفة الطبيعيون (وخاصة المحدثون منهم والمعاصرون) دراستهم للانسان على جوانبه الكبرى الثلاثة :- (١) الانسان من حيث كونه نوعا بالنسبة للحيوانات الاخرى التى هى دون مستواه فى سلم التطور البايولوجى ، (٢) الانسان من حيث كونه مؤلفا من اجناس بشرية مختلفة ومجتمعات متباينة فى كثير من اوجه حياتها العامة • وتكون وحدة البحث هنا الجنس أو المجتمع بشتى افراده ، (٣) الانسان من حيث كونه فردا من افراد مجتمع معين بالموازنة بأفراد المجتمع نفسه ويستعين الماديون والطبيعيون (فى دراستهم الانسان) بسائر المعارف العلمية الحديثة وفى مقدمتها

(لدرس النوع الانسانى) العلوم البايولوجية وما يتعلق بها • اما فى دراسة المجتمعات البشرية والاجناس ضمن اطار المجتمع نفسه فان الفلاسفة الماديين والطبيعيين يستعينون بعلم الاجناس وعلم الاجتماع والعلوم المتصلة بهما •

وفى ضوء ما ذكرنا نود ان نقول مرة أخرى : اننا امام عملية تطورية كبرى ذات اوجه ثلاثة مترابطة هى :

١ ـ الوجه غير العضوى أو غير الحى المتعلق بتطور الكون نفسه فى مستوى العناصر الكيميائية والاجرام السماوية والمجاميع الفلكية والسدم • وهو أوسعها مدى وابطؤها تطورا ويدرسه فى الوقت الحاضر علم الحياة بفروعه المتعددة والعلوم الاخرى المتصلة به•وقد شرحنا أهم اسسه ، ٢ ـ الوجه العضوى الحياتى وهو أقل سعة من الوجه الاول واوسع من الوجه الثالث الذى سنذكره • وقد ذكرنا اسسه العامة كذلك • على ان اساسه العام من الناحية التطورية يسير على الشكل التالى فى الحيوانات على كل حال :

مما لا شك فيه ان البيئة الطبيعية (الارض : تربتها ومناخها بالدرجة) تعرضت منذ تكوينها لسلسلة من التغيرات الكبرى (السريعة والبطيئة) الامر الذى استلزم ان تكيف الكائنات الحية الحيوانية المختلفة نفسها (من ناحية تركيب اعضائها ومن ناحية وظائف تلك الاعضاء) الى الظروف الجغرافية الجديدة لكى تستمر على الحياة • لهذا فان الكائنات الحية الحيوانية التى لم تكن لها من المرونة التركيبية والوظيفية ما يساعدها على تحمل الظروف الجديدة تعرضت للفناء زرافات ووحدانا • وموضوع التكييف من الناحية البايولوجية كما هو معلوم يتصل بالجينات (أو عوامل الوراثة)• فالجينات التى كانت مسئولة عن تكيف الكائن الحى لبيئته السابقة تصبح عديمة الجدوى فى الوضع الجديد ـ وربما كانت عاملا معطلا لاحداث التكيف الجديد بالاتجاه النافع • لهذا وجب (لكى يحدث التكيف الجديد) ان تأخذ محلها جينات (موجودة سابقا فى التركيب البايولوجى للحيوان أو جينات جديدة معدلة (بنتيجة بعض الظواهر البايولوجية كالطفرة مثلا) أى ان اساس الصفة الجديدة فى الكائن

الحي موجود سلفا فى تركيبه البايولوجي فى العادة والشيء الجديد فى ذلك هو ان الاسس السابقة اعيد تنظيمها بشكل جديد •

ومن الجدير بالذكر ان الكائنات الحية (النباتية والحيوانية) تصنف علميا الى مجاميع متسلسلة متدرجة فى الارتفاع من الناحية التطورية • والتصنيف الانف الذكر مبنى فى الوقت الحاضر على الجانب التركيبى الجسمى للكائنات الحية على ان تقدم دراسة الكائنات الحية دراسة علمية مفصلة من ناحية الكيمياء الحياتية ومن الناحية الفسلجية ربما ادى فى المستقبل الى وضع أسس أخرى لتصنيف الكائنات الحية • هذا مع العلم ان هناك اختلافات كثيرة بين علماء الحياة فيما يتعلق بنوع التصنيف الذى تبناه كل منهم من حيث الاساس • والتصنيف المذكور معرض للتحوير كلما اكتشفت متحجرات جديدة تحمل بقايا كائنات حية لم يسبق ان عرفها العلماء •

اما جنين الانسان فيتكون (كما هو معروف) من اتحاد خلية بويضة الانثى بخلية حوين الذكر وتكوينهما خلية واحدة • وبهذا تكتسب البويضة الملقحة مجموعتين من الكروموسو (احداهما من الاب والثانية من الام) متساوية العدد (الا ما يتعلق بالجنس) • ثم تنقسم الخلية الجديدة باستمرار على الشكل المعروف • فيبنى الجسم نتيجة لذلك • وينقسم (مع الخلية) كل كرومرسوم الى كرومرسومين متماثلين كل التماثل ينفصلان حالا عن طريق مجموعتين من الخيوط التى كلا منهما بعيدا عن الآخر وتضعه فى نهاية الخلية فى مكان يغاير مكان زميله • اما الاغشية المحيطة بالنواة فهى الاخرى تتمزق اثناء عملية الانقسام الامر الذى يسهل عملية التباعد بين الكروموسومين الجديدين • ثم تختفى مجموعتا الخيوط ويعاد بناء الاغشية حول النواتين الجديدتين • وبهذا تتكون عندنا نواتان تحملان عددا متساويا من الكرومرسومات (نصفها يتحدر من الاب والآخر من الام) • ثم تحاط النواة الجديدة بالساتيوبلازم ولكن بمقدارين غير متساويين (لان السايتوبلازم ينقسم بينهما بكمية غير متساوية) وهذا يعنى بلغة علم الحياة اننا نحمل اسلافنا معنا (عن طريق الكرومرسومات) وان هؤلاء الاسلاف معرضون للتأثير الكيميائى الذى يحصل

فى كل خلية من خلايا الجسم • اما الجينات التى تحمل الوراثة فتعتمد هى الاخرى على التركيب الكيميائى للكروموسومات • هذا الى ان نمو الكروموسومات وانقسامها يشكل عملية كيميائية • والكروموسومات لا تتمكن بدورها ان تؤثر فى بقية اقسام الخلية أو تجعل العوامل الوراثية معبرة عن نفسها الا عن طريق العمليات الكيميائية • فلون الشعر أو البشرة مثلا (الذى تحمله الجينات الموجودة فى الكروموسومات) عملية اصباغ كيميائية • ولهذا فان الكيمياء هى الاداة الاساسية للوراثة ودراسة الحياة فى مستواها الاساسى انما هى دراسة كيمياء الكروموسومات •

٣ ـ الوجه الانسانى أو السايكولوجى الاجتماعى المتعلق بتطور الانسان من الناحية الاجتماعية • وهو أقل سعة من الوجهين السابقين واسرع تطورا منهما • ويبدو فيه ظهور الالات والاجهزة (المادية والفكرية) بشتى صورها ومختلف مجالاتها وما لها من الاثار فى حياة الانسان من الناحية الاجتماعية : اللغة والدين والتقاليد والانظمة والمعارف (العلمية وغير العلمية) والافكار بمختلف وجوهها (أى الجانب الفكرى من الثقافة) والادوات والاجهزة (العلمية وغير العلمية) وهى الجانب المادى للثقافة • الامر الذى ميز الانسان عن سائر المخلوقات الحية • وقد عرف الانسان بانه الكائن الحى الذى يستطيع صنع الادوات واستعمالها ـ الادوات الفكرية كالانظمة والقوانين وما شاكلها والادوات المادية كادوات الزراعة والرى والنقل وما هو على شاكلتها ـ يصنع الانسان تلك الادوات للانتفاع بها فى صميم حياته اما بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر ـ أى انه يستعمل تلك الادوات لصنع ادوات أخرى تستعمل فى صميم حياته وهكذا • وقد مر الجانب الاجتماعى للانسان بعملية تطورية (على غرار جانبه البايولوجى) ولكنها سريعة للغاية بالقياس الى بطء التطور البايولوجى • فتطورت افكار الانسان عن نفسه ومجتمعه وعن الكون الذى يعيش فيه كما تطورت آلاته واجهزته • ويكفى لتوضيح ذلك ان يوازن المرء بذهنه بين الادوات والاجهزة الحديثة التى يستعملها الانسان فى الوقت الحاضر (فى المواصلات مثلا) وبين وسائله فى القرون الوسطى • ويصدق الشىء نفسه على الادوات الفكرية (الآراء العلمية التى تفسر طبيعة الكون والمجتمع والانسان فى الوقت الحاضر وفى

القرون الوسطى • أى ان مبدأ الانتخاب الطبيعى وتنازع البقاء وبقاء الاصلح يظهر فى المجتمع (فى مجال الافكار والادوات المادية) كما يظهر فى الطبيعة بين الكائنات الحية المختلفة •

وقد تطور الانسان ـ فى هذه الناحية ـ تطورا هائلا وسريعا بالنسبة لقصر فترة وجوده على الارض بالنسبة لعمر الحياة نفسها دع عنك عمر الارض أو عمر الكون (كما ذكرنا) وسبب ذلك راجع الى ان تقدم الانسان الاجتماعى فى فترة معينة اصبح بدوره العامل الرئيس لاحراز تقدما اجتماعيا جديدا فى فترة لاحقة • وهكذا دواليك • فالتقدم الاجتماعى الحديث ليس مرده تطورا بايولوجيا موجودا فى تركيب الانسان من الناحية الوراثية بل تطورا اجتماعيا موجودا فى تركيب المجتمع الذى يعيش فيه الامر الذى سهل للانسان استذلال قوى الطبيعة (البيئة الطبيعية) والسيطرة عليها سيطرة تزداد مدى وعمقا مع الزمن ، يرافق ذلك بالطبع ازدياد سيطرة الانسان على البيئة الاجتماعية وعلى الانسان نفسه •

ومن الطريف ان نذكر فى هذه المناسبة ان معرفة الانسان لتركيب الكائنات الحية فى الوقت الحاضر قد بلغت المستوى الكيميائى ولم تقف عند المستوى البايولوجى الذى بلغته فى مطلع القرن الحاضر • ولعل أهم تقدم فى علم الجينات الحديث هو اكتشاف تركيب الجين من الناحية الكيميائية : فالجين مركب من نوع خاص من البروتين ممزوج مع بعض أنواع الحوامض النكليكية التى هى الوسط الضرورى لجريان عملية انتاج الجين لنفسه • وقد ساعده ذلك على القيام باجراء تغييرات على التركيب البايولوجى للحياة بوسائل كيميائية • من ذلك مثلا استطاعة الانسان عن طريق وضع بضع قطرات من حامض النكليك النقى فى بعض أنواع البكتريا لتحل محل جيناتها • فلم يعد مبدأ الانتخاب الطبيعى (الذى يعمل فى الكائنات الحية وخاصة الحيوانية منها الذى ادى مع الزمن الى تعقيد تركيب الكائنات الحية وقدرتها على التكيف لمستلزمات البيئة عن طريق تنازع البقاء وبقاء الاصلح) هو العامل الحاسم فى حياة الانسان من الناحية التطورية فقد أخذت

أهميته تنتقل بالتدريج الى الوجه الاجتماعى فى حياة الانسان وظهر من الناحية الاجتماعية ما يشبه تنازع البقاء وبقاء الاصلح فى حقل العقائد والافكار والآلات والاجهزة التى صنعها الانسان للاستعانة بها فى تصريف شئونه الحياتية • على ان مبدأ الانتخاب الطبيعى قد اصبح (على يد الانسان) قليل الاهمية فى الحياة الحيوانية والنباتية حيث أخذ بالتدريج يحل محله مبدأ الانتخاب الاصطناعى ـ وهو طريقة مقصودة يقوم بها الانسان لتغيير وراثة الحيوان أو النبات بشكل اسرع واتقن وأقل تبذيرا من الانتخاب الطبيعى • وقد بلغ (نتيجة للانتخاب الاصطناعى بالدرجة الاولى) مجموع الانواع النباتية والحيوانية فى الوقت الحاضر حوالى مليون ونصف مليون نوع منها حوالى مليون نوع للحيوانات •

يختلف الانسان (النوع) عن سائر الحيوانات من الناحية الفسلجية التركيبية بتعقيد جهازه العصبى ودماغه وباستقامة قامته وبتركيب يده من حيث علاقتها بالجسم من جهة ومن حيث علاقة اصابعها ببعضها وبالابهام بصورة خاصة من جهة أخرى • وقد درست يد الانسان دراسة علمية تفصيلية فى السنوات الاخيرة فظهرت أهميتها فى تقدم الانسان البايولوجى والاجتماعى على السواء •ويد الانسان ـ كما هو معروف ـ تلعب دورا فعالا فى حياته العامة والخاصة فى صنع الآلات على أختلاف انواعها وفى استعمالها (بالطريقتين المباشر وغير المباشرة) وفى الطب والموسيقى والصناعة والكلام والتعبير العاطفى واللغوى وفى تعاطى الطقوس الدينية وما الى ذلك مما نستطيع ان نسمى منه الكثير • ومن الطريف ان نذكر هنا ان أهمية اليد فى حياة الانسان كثيرا ما يعبر عنها (من الناحية المجازية) تعابير شتى منها مثلا ••• وقد مدّ له فلان يد المساعدة ، ولفلان اليد الطولى فى كذا ••• ولليد أهمية سحرية خرافية تذكرها كتب التاريخ والادب عند كثير من الاقوام ، ودراسة خلق الانسان ومستقبله من خطوط يده معروفة لدى الكثيرين • وأثر اليد فى شفاء المرض معروفة ايضا • وللملوك انكلترا فى القرون التى سبقت القرن الماضى قصص طريفة فى هذا الباب من ذلك مثلا : ان يد الملك شارلس الاول (فى احدى

المناسبات الدينية العامة فى سنة ١٦٣٣) قد شفت (بمجرد مرورها على) حوالى مائة شخص من بعض الامراض ٠ وان يد جيمز الثانى (الذى جاء من بعده) قد شفت مائة ألف مريض ٠٠٠

وبقدر ما يتعلق الامر بالجانب العلمى لدراسة يد الانسان من حيث صلتها بتقدمه المادى والفكرى يمكننا ان نقول : ان مرونة اليد من حيث خفتها الحركية بالنسبة للجسم ومن حيث مرونة اصابعها بالنسبة لبعضها بصورة عامة وبالنسبة للابهام بصورة خاصة قد جعلت اليد عضوا على جانب كبير من الاهمية فى تناول الاشياء وفى فكها وتركيبها وتحريكها واتجاهها حسب مستلزمات الظروف ٠ وقد لاحظ العلماء المختصون وجود علاقة كبيرة بين اليد والدماغ عند الانسان وخاصة مراكز الكلام فيه ٠ وقال بعضهم ان كل نقص فى فسلجة اليد له أثر فى النمو الفكرى عند الانسان ٠ ومشكلة الاشخاص الذين يستعملون اياديهم اليسرى بدل اليمنى من المشاكل المعروفة فى علم الفسلجة وعلم النفس ٠

يقول الفلاسفة الماديون والطبيعيون :ــ ان العقل والضمير أو الوجدان والارادة (عند الانسان) امور مكتسبة (العقل من حيث محتوياته لا من حيث اسسه الفسلجية كما سنرى) من البيئة الاجتماعية بالدرجة الاولى (ومن البيئة الطبيعية بشكل غير مباشر كما سنرى) وليست ظواهر نفسية موروثة كما زعم المثاليون ٠ وبما ان العقل على ما نرى هو الشريان الرئيس للموضوع الذى نحن بصدد البحث فيه لان التعليم يستند اليه ـ ونحن ندرس فلسفة التربية ـ فسوف نبحثه بشىء من التفصيل ٠ وقبل ان نفعل ذلك يجمل بنا ان نشير الى ان الماديين والطبيعيين بصورة عامة لايؤمنون بتفسير العقل على الشكل الذى قال به الفلاسفة المثاليون ٠ وانهم كذلك (على الرغم من الاختلافات الكبرى الموجودة بين مدارسهم المختلفة ـ كما سنرى ـ تلك الاختلافات التى نتجت عنها اختلافات كبيرة فى حقل التعليم المدرسى

يؤمنـون ـ من حيث الاسـاس ـ بان الانسـان كائن حى بايولوجى اجتمـاعى فى آن واحد •

ينقسم الفلاسفة الماديون وحملة الفلسفات الوسطى ـ فيما يتعلق بتفسيرهم عقل الانسان الى مجموعتين هما :ـ (١) الفلاسفة الواقعيون (باستثناء ارسطو الذى قبل من حيث المبدأ رأى استاذه افلاطون فى العقل على الشكل الذى شرحناه فى محاضرة سابقة) والماديون (الحسيون والميكانيكيون) • (٢) الماديون الديلكتيكيون والعمليون والانسانيون العلميون (وان اختلفوا فى بعض الوجوه على الرغم من اتفاقهم فى الخطوط العامة) • اما الوجوديون والايجابيون المنطقيون فليس لهم رأى فى عقل الانسان مشتق من طبيعة فلسفتهم • لهذا فان بعضهم يؤمن بتفسير المثاليين للعقل وآخر يعتنق رأى احدى الفلسفات التى سنذكرها •

(أ) العقل بنظر الفلاسفة الواقعيين والماديين (الحسيين والميكانيكيين) :ـ ينكر الفلاسفة الواقعيون (باستثناء ارسطو الذى اعتنق رأى استاذه افلاطون فى تفسير العقل) وجود العقـل على الشكل الـذى قال به الفلاسفة المثـاليون ويقول الواقعيون ان العقل وظيفة من وظائف الدماغ • فليس العقل بنظرهم شيئا مستقلا بذاته (ماديا أو معنويا كما زعم المثاليون) وانما هو اسم لعملية فكرية يقوم بهـا الدماغ • وبما ان الدماغ (كسائر اعضاء الجسم) يشترك فيه الانسان والحيوان على السواء اصبح العقل موجودا عند الحيوان كذلك مع فرق فى الكم لا فى النوع • وهذا يعنى ان الفرق بين الحيوان والانسان فيما يتصل بالعقل ينحصر فى اختلاف كمية العقل الموجود عند سائر الحيوانات • أى ان العقل موجود عند الحيوان والانسان على السواء بنسب مختلفة • فليس الفرق آذن ـ من وجهة نظرهم ـ بين الانسان والحيوان شيئا ناتجا عن وجود العقل عند الاول وانتفاء وجوده عند الثانى كما يزعم الفلاسفة المثاليون • وانما الفرق امر ينصل بحجم الدماغ ووزنه وتعقيد تركيب الجهاز العصبى فيكبر حجم الدماغ ويزداد وزنه ويتعقد تركيبه كلمـا ارتقى الحيوان فى سلم التطور حتى يصل الى الانسان •

يتضح من هذا ان الواقعيين ـ المحدثين خاصة ـ يشتقون نظريتهم فى العقل من نظرية التطور التى شرحها دارون (١٨٠٩ ـ ١٨٨٢) • وقد ساعدتهم الابحاث الحديثة المتعلقة بفسلجة الدماغ والجهاز العصبى والغدد الصم على وضع نظريتهم على أسس يسندها العلم الحديث •

يفسر الواقعيون جميع الظواهر النفسية التى نسبها الفلاسفة المثاليون للعقل ـ كما يفهمونه ـ تفسيرا فسلجيا محضا فيرجعونها جميعا الى تأثير الجهاز العصبى والغدد الصم • فعلامات الخوف ناتجة بنظرهم عن تأثير الادرنالين الذى تفرزه الغدتان الادرناليتان • ويصدق الشيء نفسه من وجهة نظرهم (بمقدار ما يتعلق الامر بالجهاز العصبى) على فقدان المرء لاتزانه فى حالات السكر والغضب •

يدعى الواقعيون (كما سلف ان ذكرنا فى محاضرة سابقة) ان المادة سابقة للفكر فى الوجود وفى الاهمية • وما الفكر بنظرهم الا انعكاس عنها • فالفكر أذن يأتى متأخرا عن المادة فى الزمان والمكان • واذا كان الامر كذلك اصبحت المادة مصدر المعرفة • وحواس الانسان هى الوسائل الوحيدة التى تعرف الانسان على ما فى الطبيعة من مخلوقات وحوادث •

غير ان الواقعيين من الجهة الثانية يعتقدون بأمكانية خطأ الحواس فى نقل المعرفة الصحيحة للانسان • ولكنهم مع هذا يسعون الى التخلص من الاخطاء (التى يمكن ان تحدثها الحواس) بجعل الحواس نفسها أكثر دقة فى التعرف على مكونات الطبيعة والمجتمع • وهم يسلكون لتحقيق ذلك سبيلين • (١) الاستعانة بأكثر من حاسة واحدة (وبأكثر من شخص واحد) للتأكد من صحة المعرفة • و(٢) باستعمال الاجهزة العلمية ـ كالتلسكوب والمايكروسكوب ـ لتصحيح الاخطاء التى قد تقع فيها الحواس من جهة وللتوصل الى معرفة ما تعجز الحواس عن معرفته من جهة أخرى • يتضح من هذا ان الواقعيين لا يعتمدون الا على الحواس للتعرف على كنه الاشياء • والمعرفة بنظرهم ذات جانبين • (١) الشيء الذى يريد الانسان ان يعرفه ـ وهو شيء موجود فى الطبيعة بشكل مستقل عن الانسان •

(٢) الانسان الذى يستعمل حواسه أو يستعين بالآلات العلمية عند الحاجة للتوصل الى المعرفة • وتقوم الحواس مقام الوسيط فى هذا الصدد فتنقل الى الدماغ صفات الشىء المراد معرفته وبذا تتكون فكرة الانسان عن ذلك الشىء • أى ان الحواس كآلة التصوير تلتقط صور الطبيعة التى تعرض امامها • وكلما دقت الحواس اصبحت الصور التى تنقلها عن الاشياء دقيقة كذلك • وما الاجهزة العلمية الحديثة الا وسائل لزيادة كفاءة الحواس فى تسجيل مظاهر الطبيعة وجعلها بشكل ادق من الشكل الذى تبدو فيه لحواس الانسان •

يقول الواقعيون (فى معرض تفنيد الامثلة التى نسبها الفلاسفة المثاليون للحواس الانسانية للاستدلال منها على عدم كفاءتها في تسجيل حوادث الطبيعة تسجيلا صحيحا) بان المكان الذى مرت الاشارة اليه قد قيست درجة حرارته بالنسبة لدرجة حرارة مكانين مختلفين فى درجة حرارتهما فبدت درجة حرارته عالية بالنسبة لاحدهما وواطئة بالنسبة للآخر • ويصدق الشىء نفسه – من حيث الاساس – على حجم الارنب بالنسبة للفيل والقط • اما العصا التى يغمر الماء جزءاً منها فليست منكسرة بل الضوء هو المنكسر (وفقا لقاعدة علمية معروفة) • ولا تتغير درجة حرارة النار باقتراب الشخص منها أو ابتعاده عنها بل بتغير درجة حرارة الهواء الملامس لها •

اما التطبيقات التربوية لفلسفة الواقعيين كما شرحناها فتتلخص كما يلى :–

يؤكد الواقعيون – فى التربية – على تدريس العلوم الطبيعية بفروعها المختلفة من حيث مادتها العلمية وقوانينها ونظرياتها ومن حيث اسلوبها فى البحث – وخاصة طريقة التجريب المختبرى فى الكيمياء والفيزياء ولهذا نجد مناهج التدريس التى يقترحونها التعليم بمراحله المختلفة مثقلة بالعلوم • اما الاجتماعيات (كالاقتصاد والسياسة والتاريخ) فيضعونها – فى مناهجهم – بمنزلة ثانوية بعد منزلة العلوم من حيث عدد ساعاتها في المنهج ومن حيث كميتها المدرسة للطلاب • واما اسلوب

تدريسها فيسير عندهم على غرار اسلوب البحث العلمى فى النقد والموازنة •

واما الآداب (بشتى صورها) فتحتل فى مناهجهم منزلة ثالثة فى مناهج التدريس • يضاف الى ذلك ان الواقعيين فى التربية يهتمون كثيرا بالفروق الفردية وبقياس الذكاء • ولهذا نجدهم يقفون موقف المؤيد المشجع للحركة التى قامت فى مطلع هذا القرن فى الولايات المتحدة وفى كثير من الاقطار الاوربية والتى نتج عنها بحث القياسات فى التربية (مقاييس الذكاء والقياسات) التربوية بشتى صورها •

ويؤكد الفلاسفة الواقعيون على الادارة المتعاونة بين الطلاب وهيئة التدريس ولا يقبلون نظام الادارة الصارم المفروض الذى تتمسك به غالبية الفلاسفة المثاليين • كما أنهم يشجعون طرائق المناقشة فى التعليم ويعودون الطلاب على نقد ما يعرض المدرسون عليهم من آراء فى شتى ضروب المعرفة الانسانية • كما انهم يعودون المدرسين على رحابة الصدر وتقبل الآراء المختلفة ومناقشتها فى ضوء العلم الحديث • ولهذا فانهم يشجبون طريقة الحفظ الميكانيكى الشائعة فى التعليم ولايشجعون الطريقة الالقائية المعروفة فى التعليم •

وللواقعية ـ بالاضافة الى ما ذكرنا ـ آثار معينة فى الفن والادب • ودعاتها يؤكدون على الواقع فى الادب ويبتعدون عن الخيال والمبالغة ـ يصفون الواقع كما هو (بما فيه من محاسن ومساوىء) ولا يحاولون زركشته • ولا يميل الواقعيون الى المبالغة والاستعارات المعروفة عند المختصين بالآداب • ويفعلون الشىء نفسه فى مجال الفن وخاصة فى النحت والرسم •

ب ـ طبيعة الانسان بنظر الماديين التاريخيين والعمليين والانسانيين العلميين :

ان الماديين التاريخيين والعمليين (وخاصة جون ديوى) والانسانيين العلميين (لاسيما هكسلى فى مقالاته الاخيرة التى نشرت فى السنوات القليلة الماضية) يتفقون من حيث الاساس على تفسير عام لطبيعة الانسان سوف نذكره بعد قليل : يتفقون فى ذلك على الرغم من اختلافاتهم الكثيرة فى تفسير الكون والمجتمع كما رأينا •

هذا مع العلم انهم ـ في تفسيرهم طبيعة الانسان ـ يختلفون كثيرا في بعض التفاصيل والاجزاء وان اتفقوا من حيث المبدأ على الاطار العام الذى سنذكره فيما بقى من هذه المحاضرة • هـذا مع العلم ان الفلسفات المذكورة تؤيد من حيث الاسـاس الابحاث العامة التى وضع اسسها في علم النفس وفي التربية العالم الروسى بافلوف (١٨٤٩ـ١٩٣٦)التي عرفت خطوطها العامة في مطلع هذا القرن بصورة مشوهة بالمذهب السلوكى في علم النفس • أى ان الفلسفات المذكورة تؤيد من حيث الاساس آثر البيئة (بجانبيها الطبيعى والاجتماعى) فى صـوغ الافراد (داخل حـدود المجتمع وبين المجتمعات) فيما يتعلق بانماط سلوكهم وتفكيرهم • ولهذا فاننا نرى ضرورة البدء بذكر الخطوط العامة لطبيعة الانسان بنظر هؤلاء لننتقل ـ بعد ذلك ـ الى البحث فى العقل من وجهة نظرهم •

وقبل ان نفعل ذلك يجمل بنا ان نشير هنا الى ان آثر هذه المجموعة من الفلاسفة الماديين والطبيعيين في التربية (في جوانبها النظرية) قد اوضحه بالتفصيل جون ديوى • اما كارل ماركس وزميله انكلز فلم يبحثا فى موضوع التربية الا عرضا • ويعود السبب الرئيس في ذلك على ما نرى الى ان ديوى (كما سلف ان ذكرنا) جاء الى الفلسفة عن طريق التربية من جهة وانه اعتبر التربية الوسيلة المعقولة الوحيدة لاصلاح نظام المجتمع من جميع وجوهه من جهة أخرى • أى ان ديوى يعتبر التربيـــة أساس تقدم المجتمع وتغيير اوضاعه العامة بالشكل الذى يريده (اذا ما طبقت التربية التى يعتبرها بمقاييسه صالحة) • اما ماركس وزميله انكلز فقد اعتبرا تغيير نظام المجتمع عن طريق الثورة بالشكل الذى شرحناه فى محاضرة سابقة هو البداية • فاذا تم ذلك وضعت نظم التربية بالشكل الذى يجعلها تحافظ عليه وتثبت قواعد بنائه • أى ان التربية بنظر ماركس وانكلز شيء يأتى فى اعقاب تغيير نظام المجتمع عن طريق الثورة الدموية المسلحة • ولهـذا فلم يبحثـاها الا بشـكل عرضى • ولهذا ايضا فان التطبيقات التربوية للمادية التاريخية قد وضعت بعد كارل ماركس وفردريك انكلز •

ولكنها ـ مع هذا ـ كما ذكرنا قد اشتقت من فلسفة ماركس العامة ومن عبارات مبعثرة هنا وهناك فى كتاباته (وخاصة عبارة وردت فى كتاب رأس المال فحواها ان التربية الصحيحة يجب ان تقرن فيها الجوانب النظرية للاشياء التى يدرسها الطالب بالجوانب العملية التطبيقية) • كما ان ستالين اشار الى هذه الفكرة من حيث الاساس فى مقال نشره عام ١٩٥٢ تحت عنوان « المشاكل الاقتصادية للاشتراكية في الاتحاد السوفيتى » حين دعا الى ضرورة تهيئة الوسائل اللازمة لتنمية الافراد تنمية كاملة من الناحيتين الجسيمة والفكرية بحيث يتلقى كل منهم تعليما مدرسيا ملائما لكفاياته من جهة وراميا الى جعله عضوا نافعا فى المجتمع من جهة أخرى ـ وذلك عن طريق اختيار ، بعد الانتهاء من الدراسة ـ المهنة التى تلائمة والتى هيأ نفسه القيام بها لا ان يفرض عليه عمله بشكل يغاير اختصاصه أو لا يتفق هو وقابلياته • اما ما يتعلق بتثقيف العامل أثناء وجوده فى المهنة فيجب لتحقيق ذلك تقليص ساعات العمل الى ست فى اليوم اول الامر ومن ثم الى خمس ليتسنى للعامل مواصلة دراسته الفنية فى الحقل الذى يرغب فيه ويجد كفايته منسجمة معه (ولا يشترط ان يكون ذلك بالطبع فى حقل العمل الذى يمارسه بالفعل) • ليجد العامل متعة فى عمله بالاضافة الى كسب قوته لا ان يجعل العمل حملا عليه • ومن الجهة الثانية يجب الاكثار من التعليم الصناعى الفني وجعله اختياريا • وبهذه الطريقة يمهد السبيل الى الانتقال بالاشتراكية من وضعها الراهن (المبنى على مبدأ « من كل حسب قدرته الى كل حسب انتاجه) الى وضعها الكامل (المبني على مبدأ : من كل حسب قدرته الى كل حسب حاجته) •

واشهر الاشخاص الذين وضحوا الافكار الماركسية من الناحية التربوية (وطبقوا بعضها) المربى الروسى انتون ماكارينكو • وخلاصة ذلك :

١ ـ ضرورة الاهتمام بتدريس العلوم بفروعها المختلفة • وتطعيم الدراسة النظرية بالجوانب التطبيقية فى المختبر وفى المعمل وفى الحقل داخل المدرسة

وخارجها • وهذا يتضمن ـ من الناحية السلبية ـ حذف كثير من المواد الجامدة الميتة فى مناهج التدريس •

٢ ـ ضرورة تربية الناشئة على الحرية ضمن حدود النظام ، على القدرة على التحمل فى سبيل القيام بالواجب ، على الخشونة فى موقعها وعلى النعومة فى موقعها كذلك ، على تلقى الاوامر لتنفيذها وعلى اعطاء الاوامر لتنفيذها ، على تقبل العقوبة ـ المفروضة بحق عليه ـ مع احترام موقعيها ، وعلى اعطاء الاوامر لتنفيذها ، على التعاون فى سبيل المصلحة العامة • وعلى الثقة والاخلاص والمثابرة والجلد •••

٣ ـ ضرورة الانتباه الى ان التربية تعنى تهيئة الفرد لتحقيق ما يصبو اليه • ولكى يصبح المرء مثقفا وجب عليه ان يكون له امل فى حياته يسعى اليه•ان مهمة التربية هى جعل الافراد يشعرون بان واجبهم تجاه المجتمع انما هو واجب تجاه انفسهم فى الوقت نفســه شــريطة ان يتم ذلك الشعور عن طريق تهيئتهم تهيئـة فعلية لذلك •

٤ ـ الافراد نتاج بيئاتهم وما نشاهده من اختلاف عندهم فى التفكير والسلوك انما هو أمر مكتسب : فالجموح (والبلادة مثل السلوك المتزن والذكاء) يكتسبه الانسان من بيئته الاجتماعية بالدرجة الاولى • وللتغلب على ذلك وجب تهيئة الظروف البيئية الملائمة • والقضاء على كل ما من شأنه اساءة توجيه الافراد فى التفكير والسلوك • وهنا تظهر أهمية التربية •

واما الانسانيون العلميون (وخاصة هكسلى) فقد انشغلوا ببحث مشاكل المجتمع ضمن اطار النظام الديمقراطى البرلمانى كما ذكرنا • وبما انهم جاؤا الى الفلسفة عن طريق علوم الحياة لذلك نجدهم يعالجون مشكلات التربية معالجة سطحية عارضة • ولهذا فاننا عندما نبحث التطبيقات التربوية لآراء هذه المجموعة من الفلاسـفة الطبيعيين سـوف نستعرض بالدرجة الاولى آراء جون ديوى للاسباب التى ذكرناها • وقبل ان نفعل ذلك نود ان نوضح من جديد طبيعة الانسان •

البحث فى طبيعة الانسان موضوع شيق لا نقل أهميته عن طرافته • ولكنه مع هذا بحث حديث العهد من الناحية التاريخية • فلم يحاول الانسان على ما يظن (منذ وجوده بهيئته الاجتماعية الاساسية على سطح البسيطة قبل زهاء عشرة آلاف عام على ما يحدثنا علماء الاجتماع المعاصرون) ان يدرس نفسه دراسة علمية شاملة الا فى طلائع القرن الماضى • غير ان دراسة الانسان لهذا الموضوع مع ذلك ما زالت غير كاملة الشروط من الناحية العلمية • وتتضح وجاهة ما ذهبنا اليه عند الموازنة بين معرفة الانسان الحديث لقوى الطبيعة وبين معرفته لنفسه • فقد توصل الانسان — فى الناحية الاولى — الى تقدم فكرى كبير فى مجال المعرفة الطبيعية وخاصة فى حقلى الفيزياء والكيمياء • على حين ان معرفة الانسان لنفسه ما زالت على جانب كبير من الفجاجة والبدائية • واذا صح ما ذهبنا اليه جاز لنا ان نقول ان جهل الانسان لنفسه هو العامل الرئيس فى عدم قدرته على ضبط نفسه وتوجيهها نحو الخير والسعادة الانسانية •

واذا تتبعنا تاريخ البحث فى طبيعة الانسان منذ بدايته حتى الوقت الحاضر وجدناه منقسما الى مجموعتين :— يميل البحث — فى المجموعة الاولى — الى ان طبيعة الانسان ثابتة من المهد الى اللحد • على حين ان البحث — فى المجموعة الثانية — يتجه اتجاها معاكسا فيعتبر الطبيعة الانسانية فى حالة تغير مستمر بالنسبة للتغيرات البيئية التى يتعرض لها الانسان • هذا من ناحية تكوين الطبيعة البشرية أو « طبيعة » الطبيعة البشرية اذا جاز هذا التعبير • اما من الناحية الاخلاقية فقد انقسم البحث الى مجموعتين كذلك يتجه البحث فى اولاهما الى القول بان الطبيعة الانسانية فاسدة وشريرة • وفى مقدمة القائلين بذلك من علماء النفس المعاصرين فرويد (١٨٥٦ — ١٩٣٩) اما جذور ذلك من الناحية التاريخية فتعود الى التفكير الدينى الكاثوليكى على الشكل المعروف • ويميل البحث فى المجموعة الثانية الى انها خيرة وصالحة • غير ان الاتجاه الحديث فى بحث هذا الموضوع

قد اتجه منذ بداية هذا القرن الى القول بان طبيعة الانسان ثابتة ومتغيرة فى آن واحد وانها محايدة من الناحية الخلقية • أى ان الطبيعة الانسانيــة ثابت بعضهــا ومتغير بعضها الآخر • من حيث تكوينها • وانها ليست صالحة أو طالحة بطبيعتها • ومن اشهر القائلين بهذا الرأى روسو (١٧١٢ – ١٧٨٩) الكاتب الفرنسي المعروف• وانما هى تكون كذلك بالنسبة للظروف التى تحيط بها الاجتماعية خاصة • فمقاييس الخير والشر – على هذا الاساس – مقاييس اجتماعية طارئة على طبيعة الانسان وليست اصيلة فى طبيعته • لذلك نجدها – بنظر هؤلاء الباحثين – متغيرة ومختلفة باختلاف الزمان والمكان •

يمكننا ان نقسم طبيعة الانسان الى جانبين : الامكانيات الموروثة غير المعبر عنها ، والامكانيات المعبر عنها (بشكلها الموروث أى بعد تفاعلها مع البيئة – وبشكلها المكتسب) • غير ان كثيرا من الناس (وبضمنهم بعض علماء النفس وعلماء الحياة) يتكلمون (عند البحث فى طبيعة الانسان) عن الجانب الثانى وحده – لان الجانب الاول (اذا سلمنا بوجوده من الناحية النظرية) لاسبيل الى معرفتــه (دع عنــك البحث فيه) من الناحية العملية • لهذا فان اغلب المفاهيم النفسية (ان لم تكن جميعها) التى عزاها بعض علماء النفس الى الوراثة البايولوجية من الممكن ارجاعها – بعد التحليل الدقيق – الى الظروف البيئية العامة البعيــدة والقريبــة المبــاشرة وغير المباشرة •

يتضح مما ذكرنا ان الطبيعـــة البشـــرية مكونة – بنظر فريق من الباحثين المحدثين – من ركنين رئيسين – ركن ثابت نسبيا – ينتقل الى الفرد من اسلافه القريبين والبعيدين عن طريق الوراثة البايولوجية • وركن متغير يكتسبه الانسان من بيئته (الطبيعية والاجتماعية) بما فيهــا من نظم وتعاليم فى الــدين والسياســة والاخلاق • فالصفات الجسمية المعروفة والحاجة الى الطعام والشراب – مثــلا – تدخل ضمن الركن الاول فى حين ان اللغـــة والــدين والقوانين تدخل ضمن

الركن الثاني غير اننا اذا نظرنا الى الركن الثابت امكننا ان نزعم بانه نتاج البيئة كذلك بنوعيها الطبيعي والاجتماعي في المدى البعيد • وتظهر وجاهة ما ذهبنا اليه اذا نظرنا للنوع الانساني لا الى الفرد • وما اختلاف الاجناس البشرية في أنواع بشراتها — بالنظر لاختلاف بيئاتها الجغرافية — الا احد الامثلة في هذا الباب • اما الحاجات البايولوجية — كالحاجة الى الطعام فهي الاخرى وان كانت ثابتة من حيث الاساس متغيرة بتغير البيئة من حيث نوع الطعام الذي يميل نحوه الفرد — أو المجتمع — ومن حيث طريقة التناول • وموقف الناس المختلف — بالنظر لاختلاف بيئاتهم الجغرافية والطبيعية — من تناول لحم البقر والخنزير — امثلة من هذا القبيل • ولعل ما ذكرناه في الفقرات السالفة يبرر وصفنا للركن الثابت — من طبيعة الانسان — بانه ثابت ثبوتا نسبيا لا مطلقا •

وفي ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول ان طبيعة الانسان ناتجة عن بيئته بنوعيها — الطبيعي والاجتماعي — وانها تتغير بتغيرهما وان كان عمق ذلك التغير ومداه أكثر وضوحا في الجانب الاجتماعي للانسان منه في الجانب الجسمي • هذا من جهة ومن جهة ثانية فان القسم الاجتماعي — من طبيعة الانسان — أكثر استجابة للعوامل البيئية من القسم الجسمي • لذلك نجد الفترة الزمنية التي يستغرقها تغيره أقصر نسبيا مما يستلزمه تغير طبيعة الانسان من الناحية الجسمية • ويكفي للبرهنة على ما نقول ان يوازن المرء بين تغير بشرة سكان الهند مثلا وتغير فلسفتهم الاجتماعية • اما اذا نظرنا الى الجانب العقلي — عند الانسان — امكننا ان نقول — في ضوء ما ذكرناه — لقد ثبت علميا ان اختلاف لون البشرة بين الزنوج والشعوب البيض راجع في اساسه الى عوامل جغرافية مناخية • فقد دل البحث العلمي على ان تحت البشرة غددا يفرز بعضها مادة كيميائية تدعى كاروتين وآخرى مادة كيميائية ثانية تدعى مالنين • فاذا تغلب الثاني على الاول — في الكمية — مالت البشرة نحو السواد وبالعكس • وتلعب العوامل المناخية وخاصة الشمس دورا فعالا

في تقرير كمية افراز المادتين المذكورتين • فكلما كان المكان حاراً قريبا من خط الاستواء كثر المالنين واسود لون البشرة • واللون الاسود بدوره يجعل الجسم أكثر ملاءمة من غيره للعيش في المناطق الحارة لانه يحمي الجسم من نفاذ نوع معين من الاشعة المعروفة من الناحية العلمية ــ التي تصبح كثيفة أثناء النهار وطوال العام في العروض الدنيا (الاماكن القريبة من خط الاستواء) • عكس ذوي البشرات البيض التي تتمزق اذا ما تعرضت لتلك الاشعة • وينعكس الامر في المناطق الباردة • ويصدق الشيء نفسه على تركيب الانف والفم وغدد العرق في البيض والسود •

يتضح ان اسس الجسم الفسلجية ــ البايولوجية موروثة في الفرد وان كانت مكتسبة في النوع هذا اذا أخذنا بنظر الاعتبار نظرية النشوء والارتقاء • في حين ان محتوياته مكتسبة ــ من البيئة بنوعيها • هذا الى ان القسم الموروث أكثر ثبوتا بالنسبة للقسم المكتسب • فلم يحدث مثلا على ما يحدثنا علماء الحياة المعاصرون ــ تغير مهم في جهاز الانسان العصبي وتركيبه الجسمي في العشرين ألف سنة الماضية • على حين ان تغييرات واسعة المدى وعميقة الغور قد حصلت في بيئته الاجتماعية التي أدت بدورها الى احداث تغييرات في بعض مظاهر البيئة الطبيعية التي يعيش فيها الانسان • فالتهوية والاضاءة والمواصلات والطب وما شاكلها امثلة تؤيد ما نقول • واذا نظرنا للتاريخ البشري في الفترة الزمنية التي ذكرناها امكننا ان نعتبر التقدم الحضاري الذي حصل اثناءها راجعا الى عوامل بيئية صرفة • ولعل ذلك يتضح بالجلي مظاهره اذا ما قارنا التقدم الحضاري الموجود في اوربا مثلا في الوقت الحاضر بما كان عليه قبل ثلاثة قرون •

وفي ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول ان تقدم الانسان ــ من الناحية العقلية ــ في الوقت الحاضر ناتج عن تقدمه البيئي الثقافي • وان كثرة الافراد المشتغلين في الانتاج الحضاري المعاصر ــ في مجالاته المختلفة ــ بالنسبة لقلة عددهم

فى القرن الماضى مثلا ناتج فى جوهره عن توافر الامكانيات البيئيــة فى الوقت الحاضر بشكل أكثر مما كانت عليه فى السابق • ويصــدق الشيء نفســه ـ من الناحية النوعية ـ أى من ناحية كون عبــاقرة العصر الحــديث أكثر عبقرية من اسلافهم • فعبقرية آينشتين فى الفيزياء مثلا هى نتـاج بيئته الفيزيائية من حيث الاساس • ولو لم يتقدمه فيزيائيون ورياضيون فى الزمن ـ ويتحفوه بمخلفاتهم ـ لما كان فى استطاعته ـ على ما نرى ان يتوصل الى نظريته العلمية المعروفة • يتضح مما ذكرنا أثر مستوى ثقافة العصر والمجتمع فى تقدم التفكير عند الفرد • فكلما ارتفع المستوى العام لثقافة العصر والمجتمع بصورة عامة وفى مجال اختصاص الفرد بصورة خاصة اصبح ارتفاع مستوى التفكير عند الفرد محتمل الوقوع • وبالعكس • فبدائية التفكير عند الشخص البدائى ناتجة ـ بالدرجة الاولى ـ عن بدائية بيئته • غير ان تلك البدائية الفكرية عند الفرد تعمل بدورها على جعل بيئته ـ اللاحقة ـ بدائية كذلك • ذلك لان البيئة البدائية تسد منافذ التفكير والتأمل عند الاشخاص الذين يخضعون لتأثيرهــا وتوجــه انتباههم باتجاهات غير الاتجاهات التي توجهها البيئة المتقدمة •

لقد مر بنا الحديث عن أثر البيئة ـ بنوعيها الطبيعى والاجتماعى ـ فى طبيعة الانسان • ونود هنا ان نشير الى تلك الآثار بشيء من الايجاز غير المخل • وبقدر ما يتعلق الامر بالبيئة الطبيعية يمكننا ان نقول ان وجود الانسان فيهــا لا يشبه تماما وجوده فى الغرفة أو فى باص مصلحة نقل الركاب أو وجود منديله فى جيبه • بل هو يشبه وجود يده فى جسمه • • أى ان وجود الانسان فى البيئة (الطبيعية) يستلزم اعتماده عليها بحيث لا يمكن تجريده عنها الا لغرض الدراسة النظرية • أى ان علاقة الانسان بالبيئة (الطبيعية) علاقــة وثقى ـ تكون مباشــرة احيانا ـ كما هى الحال فى التنفس ـ وغير مباشرة احيانا أخرى كما هى الحالة فى الدورة الدموية • ويظهر ذلك فى الانسان بقدر ما يظهر فى الكائنات الحيــة

الاخرى • فالتركيب الجسمي للكائن الحي ـ ووظائف اعضاء جسمه ـ هو نتاج البيئة لا العكس • فالماء هو الذي جعل تركيب الاسماك بشكل معين • والهواء جعل تركيب الطيور بشكل آخر • اما البيئة الاجتماعية ـ وهي بيئة انسانية ـ خالصة ـ فهي وان كانت نتاج الانسان من حيث وجودها الا ان الانسان نتاجها من حيث عقائده وتقاليده ومثله العليا في السياسة والاخلاق • فهي تصوغ الناس في جميع مظاهر سلوكهم تحدد نشاطهم في بعض المجالات لتطلقه في مجالات أخرى • وتفتح امامهم بعض المنافذ لتسد منافذ آخرى •

يتضح مما ذكرنا ان بيئة الانسان ـ كما سلف ان ذكرنا ـ ذات وجهين :ـ اجتماعي وطبيعي يؤثر كل منهما في الآخر ويتأثر فيه • ولا يمكن وجود احدهما منفصلا عن الآخر بقدر ما يتعلق الامر بصلة الانسان بكل منهما • فالهواء مثلا ضروري لبقاء الانسان حيا من الناحية الجسمية بقدر ضرورته لبقائه حيا من الناحية الاجتماعية فلابد من وجود الهواء لحدوث الاتصال الفكري بين شخص وآخر عن طريق الاصوات اللغوية المتداولة بينهما في شتى ضروب المعرفة الانسانية في مختلف مجالات الحياة • وكلما تقدم الانسان في الحضارة زاد أثر بيئته الاجتماعية في بيئته الطبيعية • غير ان أثر البيئة الاجتماعية في البيئة الطبيعية قديم قدم الانسان • وقد صبغت نظرة الانسان الى بيئته الطبيعية ـ وما زالت كذلك ـ بصبغة تقاليده وعقائده • فالصحراء العربية مثلا بنظر العربي « تختلف » عن الصحارى الاخرى بالرغم من كونها جرداء قاحلة تؤدي الى شظف العيش وخشونة الحياة • ونهر دجلة ـ بنظر العراقي ـ يختلف عن الانهار الاخرى وان كان ماؤه لايخرج تركيبه عن الاوكسجين والهيدروجين • هذا ما يتعلق بأثر البيئة الاجتماعية في البيئة الطبيعية • اما ما يتصل بأثر البيئة الطبيعية في البيئة الاجتماعية فيتضح في أثر المناخ وطبيعة الارض في اخلاق السكان وعاداتهم

وعقائدهم فالبيئة الجغرافية للاسكيمو مثلا — على ما يقول علماء الجغرافية — هي التي جعلت صفات الجنة في كتابهم المقدس قريبة الشبه بصفات النار عند غيرهم .
وهنالك أمر آخر لابد من الاشارة اليه في هذا الصدد • هو ان بيئة الفرد شيء اوسع بكثير من مجرد الامور المحيطة به ماديا وفكريا بصورة مباشرة • فبيئة الفرد — وخاصة الجانب الاجتماعي منها — في حالة تبدل مستمر من حيث السعة والعمق ومن حيث النوع — في كل لحظة من لحظات الحياة • فالبيئة وخاصة الاجتماعية منها — لا تختلف بأختلاف الافراد فقط وانما هي تختلف كذلك بأختلاف الفرد نفسه في مجالات نشاطه الفكري المختلف طوال وجوده في الحياة • فركاب أحد باصات مصلحة نقل الركاب مثلا — وان كانوا أثناء وجودهم في الباص في بيئة طبيعية متماثلة وكانت بيئتهم الاجتماعيـــة العامة متقاربة — فان بيئاتهم الاجتماعية الخاصة تختلف كل الاختلاف • فبيئة الشخص المدعو الى وليمة تختلف عن بيئة الشخص الذاهب الى السينما أو الى الطبيب • وبيئة من يقرأ مقالا علميا في احدى الصحف مثلا هي غير بيئة من يقرأ خبر وفاة احد اصدقائه في الصحيفة نفسها • فالبيئة الاجتماعية الخاصة للفرد اذن هي ما يشغل تفكيره في كل لحظة من لحظات حياته مضافا له ومتصلا به جميع العوامل التي تدخل في ذلك المجال من قريب أو بعيد بصورة مباشرة أو غير مباشرة • اما الامور الموجودة في البيئة العامة والتي لاتشغل ذهن الشخص فليست ضمن بيئته — في تلك اللحظة — • ولكنها من الممكن ان تدخل في البيئة الخاصة للشخص الذي انشغل ذهنه بمطالعة المقال العلمي اذا انتبه اليها واصبحت مثار اهتمامه •

وفي ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول — بصدد اثر البيئة بنوعيها في ذكاء الانسان :— ان جميع الناس يولدون متقاربين في اسس الذكاء من الناحية الفسلجية البايولوجية — التي هي كما ذكرنا نتاج البيئة في المدى البعيد — وان الاختلافات الكبرى التي نشاهدها بين الافراد ناتجة عن الاختلافات الموجودة في بيئاتهم •

واذا استثنينا الافراد الذين تتعرض ادمغتهم واجهزتهم العصبية لرجات كبيرة قبل – الولادة – أو بعدها – فان كل « نقص » فى تفكير الشخص مرده الى بيئته •
واذا صح ما ذهبنا اليه جاز لنا ان نقول ان كل شخص تتوافر له الامكانيـــات البيئية الملائمة يمكن ان يصبح آنيشتين – لا فى الفيزياء وحدها بالطبع بل فى جانب من جوانب الحياة التى لا تقع تحت حصر – واذا كانت هناك ميول موروثة لدى الانسان فان مجالات التعبير عنها تعينها البيئة التى يعيشون فيها • فميـــل الانسان للمقاتلة (أو غريزة المقاتلة كما يسميها بعض علماء النفس) – اذا فرضنا أنها شىء موروث ليست هى سبب الحروب والمنازعات بين الامم والافراد • آنها لاتكون كـذلك الا اذا سـيرها المجتمع عن طريق مصالح بعض افراده – بذلك الاتجاه • فالحرب ظاهرة اجتماعية لا نفسية • وسببها التقاليد والمصالح لا الدوافع و« الغرائز » • وبقدر ما يتعلق الامر بالحروب الحديثة يمكننا ان نقول ان ميل الانسان للمقاتلة – وما يتصل به من انفعالات كالبغض والغضب يأتى فى العادة بعد اندلاع نيران الحرب لا قبلها :– فهو نتيجة للحرب لا سبب لها • هذا من جهة – ومن جهة ثانية فان لدى الانسان كذلك ميلا نحو الشفقة والتجمع والتعاون • فالجانبان المتحاربان يتبادلان الاسرى فى الوقت الذى يتبادلان فيه النار والحديد • ويقتل بعضهما بعضا فى الوقت الذى يضمد فيه كل منهما جراح خصمه الذى يقع بين يديه ويعالج مرضاه • يضاف الى ذلك ان ميل الانسان نحو المقاتلة كثيرا ما يأخذ شكل ثورة على المرض والجهل والظلم • كل ذلك يتوقف على المنافذ التى يجهزها المحيط للانسان •

والخلاصة – ان الطبيعة الانسانية موجودة فى حالـة تغير مستمر نتيجة لتفاعلها مع العوامل البيئية • وان بعض جوانبها أكثر تغيرا من بعض آخر واسرع استجابة للتغير من الناحية الزمانيـة وان الجوانب الثابتـة نسبيا – فى طبيعـة الانسان – تكونت كذلك نتيجة للبيئة التى عاش فيها الانسان • واذا نظرنا لهذا الموضوع من زاوية النشوء والارتقاء امكننا ان ندعى بان جميع الكائنـات الحيـة

من نبات وحيوان كانت قد تعرضت ـ وما زالت كذلك ـ لسلسلة من التحولات الرئيسة فى كياناتها وفى وظائفها الجسمية • وان العلماء المعاصرين قد استطاعوا ان يحدثوا تغييرات كبيرة فى وراثة النبات والحيوانات الدنيا • وربما استطاعوا فى المستقبل غير البعيد ان يحدثوا مثل ذلك التغيير فى طبيعة الانسان • واذا تسنى للعلماء ان يتوصلوا الى ذلك فان الحاجز المصطنع الموجود بين البيئة والوراثة سوف يزول عن الوجود•وسوف تختفى بزواله آخر خرافة تميز الافراد والامم على اسس « موروثة » ويصبح المحيط بعوامله التى لاتقع تحت حصر هو العامل الحاسم فى التمييز بين الافراد وبين الامم • ويتجه آنذاك بحث العلماء نحو ابتداع الوسائل الملائمة لاحداث التبدل المطلوب بيئيا فى الاتجاه السليم • فتعنى الوراثة ـ عندئذ ـ نمو الفرد وفق ظروف بيئية معينة • فاذا اختلفت تلك الظروف تغيرت الوراثة تبعا لها ـ مع أخذ العنصر الزمنى بنظر الاعتبار • أى ان تغير الوراثة ينتج عن تعرض الانسان ـ والكائنات الحية الاخرى ـ لبيئة جديدة لم يألفها من قبل•فتصبح الوراثة ـ بعبارة أخرى ـ هى التغيرات البيئية المتجمعة التى تراكمت نتيجة لمرور الزمن الذى يكفى طوله لنقلها بايولوجيا مع جيل الى جيل •

تنصب دراسة طبيعة الانسان (من الناحية العلمية) فى الوقت الحاضر ـ كما سلف ان ذكرنا ـ على ناحيتين : الناحية العضوية التركيبيـة (وما يتعلق بها من الجوانب الموروثة فسلجيا وبايولوجيا) والناحية الاجتماعية الثقافية وما يتعلق بها من أمور مكتسبة من البيئة (بنوعيها : الطبيعى والاجتماعى) التى يعيش فيها الانسان • على ان الناحيتين المذكورتين ـ مع هذا ـ متعلقتان ببعضهما اشد التعلق من الناحية العملية وان كان عزلهما عن بعضهما ممكنا من الناحية النظرية • ويصدق الشىء نفسه على البيئة من حيث العلاقة بين جانبها الطبيعى الجغرافى والاجتماعى الثقافى •

وتشترك فى دراسة الانسان (من النواحى المذكورة) مجموعة من العلوم : فى مقدمتها ـ كما ذكرنا ـ علوم الحياة والاجتماع وعلم النفس • فيدرس الانسان احيانا من حيث كونه نوعا بالنسبة للحيوانات الاخرى التى هى دون مستواه فى

سلم التطور البايولوجي • ويدرس احيانا من حيث كونه مؤلفا من اجناس بشرية مختلفة ومجتمعات متعددة تتباين في كثير من اوجه حياتها • ويدرس احيانا من حيث كونه فردا من افراد مجتمع معين بالموازنة بافراد المجتمع نفسه • ولهذا سندرس في هذا البحث ـ كما سلف آن ذكرنا ـ الانسان في جوانبه الثلاثة المذكورة (التي تترابط من حيث الاساس) وان كان جوهر الدراسة منصبا آغلبه على أثر البيئة الاجتماعية بصورة خاصة في تفكير الانسان (الفرد) • أي ان جوهر البحث في هذه الدراسة منصب على اثبات ان الفروق الفردية الكبرى في مستويات التفكير عند الافراد (على الشكل الذي نلاحظه في سلوكهم أو نقيسه بالقياسات العقلية المعروفة) ناتجة في جوهرها عن أختلاف بيئاتهم الاجتماعية • واليك تفاصيل ذلك :

يختلف الانسان (النوع) كما سلف ان ذكرنا عن سائر الكائنات الحية الاخرى (وخاصة الحيوانية التي تشترك معه في بعض الصفات من الناحية الجسمية التركيبية) في ناحيتين هما : كيفية تركيب جسمه (وخاصة استقامة قامته وهيئة يده ووضع ابهامها بالنسبة لاصابعها الاخرى وتركيب جهازه العصبي ودماغه) وتركيبه الاجتماعي وخاصة لغته وتقاليده وافكاره في شتى ضروب المعرفة الانسانية • ويتفق الانسان (النوع) مع سائر الكائنات الحية الاخرى (وخاصة الحيوانات القريبة منه في سلم التطور البايولوجي) في انه متصل بها من الناحية التركيبية الجسمية من جهة وفي انه ـ مثلها ـ متأثر (مع اختلاف في الدرجة) بالبيئة الطبيعية • فالكائنات الحية الاخرى (باستثناء الانسان) تخضع لبيئتها الجغرافية خضوعا تاما (مع اختلاف نسبي بينها في بعض المحاولات البدائية الرامية الى فرض نوع من السيطرة على بعض مظاهرها بشكل يختلف مداه بأختلاف موقع الحيوان في سلم التطور البايولوجي) لمتطلبات تلك البيئة • على حين ان الانسان (النوع) (وان خضع من حيث الاساس لبيئته الجغرافية ـ في ادواره الاولى)وكيف

نفسه لمستلزماتها الا انه مع الزمن (كلما ارتقى فى سلم التطور الاجتماعى) اخضع البيئة لمتطلباته وكيفها لمستلزمات حياته العامة • وما الحضارة (التى ينفرد بها الانسان دون سائر المخلوقات) الا نتاج سيطرته على الطبيعة •

يتضح مما ذكرنا ان الانسان (النوع) يتفق مع الكائنات الحية الاخرى فى بعض الوجوه ويختلف عنها فى وجوه آخرى • فللانسان ـ كما نعلم ـ بيئتان : طبيعية واجتماعية : أو بيئة واحدة ذات جانبين متلازمين أشد التلازم من الناحية العملية وان كان التمييز بينهما ممكنا من الناحية النظرية • فاللغة مثلا أحدى مظاهر البيئة الاجتماعية • غير انها لا تنتقل من شخص لآخر أو من جيل الى جيل (عن طريق الكلام) الا بواسطة البيئة الجغرافية • ولهذا فان للانسان بيئة ذات جانبين جانب يرثه وجانب يرث الانسان من حيث الاساس •

ويصدق على الانسان (الفرد) من حيث كونه ينتمى الى جنس من الاجناس البشرية المعروفة بغض النظر عن حدوده الجغرافية ما يصدق (من حيث الاساس) على الانسان (النوع) بالقياس الى الحيوانات الاخرى (من حيث اوجه التشابه والاختلاف) • أى ان افراد الجنس البشرى يتفقون فيما بينهم فى بعض الوجوه من الناحية التركيبية (الجسمية والفكرية) ويختلفون عن بعضهم فى وجوه آخرى من الناحيتين المذكورتين •

وهذا يعنى (بلغة علم الاحياء الحديث عند بعض المختصين) ان النوع الانسانى خاضع (بمقدار ما يتعلق الامر بوراثته البايولوجية الى قوانين مندل المعدلة • أى ان قوانين مندل المعدلة هى التى يجرى تفسير الفروق الفردية فى الوراثة حسب مستلزماتها • غير ان هذه القوانين كانت عاجزة (الى وقت قريب) عن تفسير بعض الظواهر الحياتية وفى مقدمتها :

١ ـ تشابه قوام الانسان بصورة عامة وقد فسر اخيرا حسب مستلزماتها عن طريق ما يسمى ب « المجاميع الجينية » : الجينات تعمل بمجاميع متعاونة كل مجموعة منها ذات أثر كمى محدود (زائد أو ناقص) فى بعض الصفات الكمية كالحجم والطول •••

٢ ـ ظهور بعض الصفات الوراثية غير المنسجمة مع قوانين مندل (فى بعض النباتات) وقد فسر ذلك عن طريق ما يسمى ب « الجينات البلازمية » الموجودة بشكل حر فى الخلية (وليست ملزمة بايولوجيا بتكوين صفة معينة محددة بالذات كما هى الحال فى الجينات الموجودة فى الكروموسومات) •

وهذا يعنى ان افراد كل مجتمع وان تعرضوا من حيث الاساس ـ لتأثير البيئة بنوعيها الجغرافى والاجتماعى الا انهم يختلفون فى مدى استجابة كل منهم لعواملها ـ غير المحدودة العدد ـ من الناحيتين الجغرافية والاجتماعية • والرأى الذى استقر عليه البحث العلمى الحديث (من حيث الاتجاه العام) على ما نعلم هو ان العومل الوراثية البايولوجية (الجسمية والفكرية) متشابهة من حيث الاساس فى جميع افراد الجنس البشرى الاسوياء (أى باستثناء الافراد المصابين بعاهات جسمية بنتيجة الوراثة البايولوجية أو الذين تعرضت ادمغتهم واجهزتهم العصبية لرجات عنيفة قبل الولادة أو بعدها بزمن طويل أو قصير) • لهذا فان ما نشاهده من فروق كبرى بين الافراد الاسوياء فى مستوياتهم الفكرية (المعبر عنها بالاساليب الشائعة داخل حدود المجتمع وبين المجتمعات) تعود اسسه الى عوامل بيئية (بنوعيها) فى المدى القريب أو البعيد ومن الناحيتين المباشرة وغير المباشرة •

تعنى البيئة (بنوعيها) بمقدار ما يتعلق الامر بصلتها بالانسان تفاعله المستمر مع مكوناتها التى لاتقع تحت حصر • فالانسان يتفاعل مع البيئة عن طريق صلته باجزائها ومكوناتها • ذلك لان البيئة ليست اسما لشىء واحد بل لمجموعة لاتحصى من الاشياء والحوادث التى يتعرض لها الانسان فيؤثر فيها ويتأثر بها بصورة عديمة الانقطاع فى كل لحظة من لحظات حياته (مع اختلاف فى درجات التأثير والتأثر حسب مكونات البيئة التى يتفاعل عمليا الانسان معها من جهة وباختلاف المراحل التى يمر بها الانسان الفرد أثناء نموه الفكرى والعاطفى والجسمى من جهة آخرى • هذا مع العلم ان تلك الآثار تحصل بصورة متدرجة (بالنسبة لتدرج الفرد فى نموه الجسمى والفكرى والعاطفى) ويؤدى بعضها الى بعض ويستند بعضها الى بعض فى كل لحظة من لحظات حياة الانسان • وكلما نما الانسان جسميا

وفكريا وعاطفيا اتسع افقه ـ أي كثرت عوامل البيئة التي يتفاعل معها • أي ازداد عدد اجزاء البيئة من حيث علاقاتها به أو ازدادت تفاصيل بعض مكوناتها أو تغير نوع علاقته بها • وبمقدار ما يتعلق الامر بالقسم الاخير من العبارة السابقة (نوع العلاقة بين الانسان والبيئة) نستطيع ان نقول ـ لغرض التوضيح ـ ان علاقة طفل في العاشرة من عمره مثلا بصفحة السماء أو بحديقة داره (في حالة وجودها) تختلف عنها ـ من حيث النوع ومن حيث الاستجابة لمحتويات السماء والحديقة ـ بعد ان يبلغ الطفل أشده ويصبح شاعرا يصف الحديقة وصفحة السماء بلغة الشعر المترفة مضفيا عليها جوانب من خياله الشعري المرهف • اما اذا اصبح ذلك الطفل (عند بلوغه مرحلة النضج الفكري) عالما نباتيا فان علاقته بحديقة الدار تأخذ شكلا آخر • ويصدق الشيء نفسه من حيث الاساس على علاقة ذلك الطفل (بعد النضج) بصفحة السماء عندما يصبح عالما فلكيا • هذا مع العلم اننا نشاهد ـ حتى في حالات الاختصاص السالفة الذكر ـ فروقا كبرى بين الاشخاص المختلفين وبين الشخص نفسه في فترات مختلفة من تاريخ نضجه في موضوع اختصاصه أو الموضوعات الاخرى • ويعود السبب الرئيس في ذلك على ما يبدو الى اختلاف التعمق في الاختصاص والتوسع فيه •

لقد مر بنا القول بان الانسان (الفرد) موجود في حالة تفاعل مستمر مع بيئته بنوعيها (الجغرافي والاجتماعي) منذ ولادته (بل وقبل ذلك بتسعة شهور) الى نهاية سنيه في الحياة • والبيئة ـ بنوعيها ـ تعني آلاف العلاقات الحاصلة بين الفرد في جوانبه المختلفة ـ الفكرية والعاطفية والجسمية ـ وبين عدد لا يحصى من الظواهر الطبيعية والاجتماعية الموجودة في البيئة التي يتعرض ذلك الفرد لتأثيرها غير ان البيئة (بنوعيها) اوسع مدى من بيئة الفرد • أي ان بيئة الفرد (مع استمرار تغيرها أثناء حياته سعة وعمقا) جزء من البيئة العامة في كل لحظة من لحظات وجوده في الحياة • ولهذا فان البيئة العامة بنوعيها الطبيعي والاجتماعي وان تشابهت خطوطها العامة بالنسبة لكثير من الافراد الا ان الافراد يختلفون فيما بينهم ـ كما

ذكرنا ـ أختلافات كثيرة بمقدار ما يتعلق الامر ببيئاتهم الخاصة (أى الجوانب التى يستجيبون لها مع اختلاف فى النسب من البيئة طوال حياتهم) • وما يصدق على الافراد المختلفين ـ فى هذه الناحية ـ يصدق على الفرد نفسه فى فترات مختلفة من تاريخه كما سلف ان ذكرنا •

واذا صح ما ذهبنا اليه جاز لنا ان نقسم البيئة بنوعيها من حيث ظواهرها التى تفوق الحصر (بمقدار تعلقها بأى فرد من الافراد فى أية لحظة من لحظات حياته) الى ثلاث مجاميع من الناحية العامة : (آ) مجموعة العوامل البيئية (الاجتماعية والطبيعية) التى تسمح (مع اختلاف نسبى بين اجزائها من جهة وبين سعة كل جزء بالنسبة للفرد من جهة ثانية) للامكانيات الفكرية الموروثة عند الفرد بالتعبير عن نفسها • (ب) المجموعة التى تخمد (مع اختلاف نسبى بين اجزائها بالنسبة للفرد من جهة وبين الافراد المختلفين من جهة ثانية) الامكانيات الفكرية الموروثة • (ب) المجموعة التى لا تدخل عمليا فى فترة من فترات نمو الفرد (مع اختلاف نسبى بين الافراد) ضمن بيئته (وان كانت موجودة ضمن نطاق البيئة العامة) ولكنها ـ مع ذلك ـ قابلة للدخول فى بيئة الفرد فى كل لحظة من لحظات حياته• ويمكننا لغرض التوضيح ان نشبه البيئة (بنوعيها) بمائدة كبيرة مستديمة عليها الوان الاطعمة (المادية والفكرية الثقافية) موزعة توزيعا مختلفا ـ من حيث مقدارها ومن حيث نوع الاغذية ـ باختلاف الافراد حسب مواقعهم بالنسبة لها • وبما ان الافراد المختلفين لايتناولون مقادير الطعام نفسها (من حيث الكمية والنوع) بقسميها المادى والفكرى فلهذا تتكيف معدهم الجسمية والفكرية (على الرغم من تشابهها عندهم) حسب مستلزمات ما يتناولونه من الطعام (المادى والفكرى) • فتختلف فيما بينها اختلافات كبيرة وكثيرة بالنسبة لما يستثمره كل منهم من امكانياتها الموروثة الكامنة (المتقاربة عندهم كما ذكرنا) من الناحية النظرية •

لقد مر بنا القول بان لدى الانسان (الفرد) مجموعة من الامكانيات الفكرية

الموروثة • كما مر بنا شرح ذلك من حيث هيكله العام وخطوطه الرئيسة • ونود الآن ان نستعرض ذلك بشيء من التحليل والاستيعاب : فنقول مما شك فيه ان الامكانيات الموروثة (الفكرية والجسمية) لها حدود معينة لا تتعداها من الناحية النظرية ــ • فهي (من هذه الناحية) كرصيد احد كبار رجال المال مهما بلغ من الضخامة فان له حدودا لا يتعداها • غير ان الامكانية الموروثة (بالنظر لكونها كامنة في تركيب الانسان) فان الحكم عليها ينتزع من ملاحظة تصرفات الفرد الذي يحملها أو عن طريق قياس ذلك بالمقاييس الشائعة في المجتمع الذي يعيش فيه • أي ان الحكم على الامكانية الموروثة (نوعها ومقدارها) يتم عن طريق ملاحظة مظاهرها التي تبدو في سلوك صاحبها • وهذا يعني ان الامكانية لاتظهر ولا تقاس الا عن طريق العوامل البيئية التي سلف ان اشرنا الى بعض تفاصيلها • وبما ان البيئة (وخاصة الجانب الاجتماعي منها) كما سلف ان ذكرنا تختلف بأختلاف الافراد (وبأختلاف الفرد نفسه في مراحل نموه المختلفة) وبما ان صلة جوانبها المختلفة تختلف كذلك (من حيث السعة والعمق بأختلاف الافراد وبأختلاف الفرد نفسه فان آثرها في تفتح امكانيات الافراد (والامكانيات المختلفة للفرد) من الناحية الموروثة لا يكون متماثلا ولا متقاربا في جميع الظروف (بالنسبة للافراد المختلفين وبالنسبة للمجالات المختلفة للحياة وبالنسبة لسعة كل مجال بمقدار تعلقه بالجوانب المختلفة لكل منهم) • هذا من جهة ومن جهة ثانية فان موازين الامكانيات الفكرية ليست على درجة كبيرة من الضبط والدقة بالقياس مثلا الى موازين الطول والوزن من الناحية الجسمية • فلا يمكن على هذا الاساس ــ قياس الامكانيات ــ الفكرية الموروثة قياسا علميا وانما تقدر تقديرا كثيرا ما يكون ــ كما سنرى ــ بعيدا كل البعد عن التقدير السليم • فقياسات الذكاء والقياسات التربوية أو الامتحانات (وان كانت وسائل نافعة ــ من حيث الاساس ــ في تقدير كفايات الاشخاص من حيث الذكاء الفطري المطبوع ومن حيث الذكاء المكتسب المصنوع الا انها كثيرا ما تخطيء

الهدف فتسبب ضررا على جانب كبير من الاثر السيىء فى الفرد وفى المجتمع الذى ينتمى اليه وفى المجتمع الانسانى الكبير •

واذا نظرنا الى البيئة (بنوعها الاجتماعى بصورة خاصة) بتفاصيلها من حيث علاقاتها بافراد مجتمع من المجتمعات امكننا ان نقول : انه توجد فى كل مجتمع حديث (أو قديم توصل العلماء الى معرفته) فجوات اجتماعية كثيرة بين الافراد الذين يتكون ذلك المجتمع منهم • تختلف تلك الفجوات عمقا وسعة باختلاف المجتمعات الامر الذى يؤدى الى عدم تكافؤ فرص الحياة بين المواطنين فى شتى نواحيها وفى مقدمتها الحالة الاقتصادية والموقع الاجتماعى والمركز الثقافى للمواطنين • أى ان الظروف الاجتماعية العامة فى كل مجتمع (مع اختلاف نسبى بين المجتمعات) تجعل بعض الافراد ينتفع ماديا وفكريا على حساب بعض آخر الامر الذى يسمح (بمقدار ما يتعلق الامر بالذكاء الفطرى الموروث) لبعض افراد المجتمع (عن طريق الظروف البيئية الملائمة) ان يستثمر من امكانياته الفكرية الموروثة فى الحقول الاجتماعية العامة التى يستند اليها كيان المجتمع الذى ينتمون اليه مقدارا اكبر (من حيث الكمية وارقى بمقاييسهم من حيث النوع) مما يستطيع آخرون من افراد المجتمع ان يستثمروه من امكانياتهم الفكرية الموروثة (المتقاربة من حيث الاساس فى جميع افراد المجتمع كما ذكرنا) نظرا للظروف البيئية الخاصة غير الملائمة بالقياس الى اخوانهم المنتفعين بالأوضاع العامة فى محيطهم • وكلما اتسعت الهوة الاجتماعية (وما يتعلق بها وينتج عنها) بين المواطنين كثر عدد الكفايات المطمورة وغير النامية أو النامية بالاتجاه غير السليم • والعكس صحيح كذلك •

ولعل ذلك يفسر لنا الاختلاف الكبير الذى نشاهده (فى الوقت الحاضر) بين المجتمعات الراقية حضاريا وبين المجتمعات المتخلفة عن ركب الحضارة الانسانية • وهو نفسه يفسر لنا ايضا الاختلاف الكبير الذى نشاهده فى كل مجتمع بين فترات مختلفة من تاريخه (وبين افراد المجتمع نفسه فى فترات مختلفة من تاريخهم) • ولكى يستوعب المرء مدى التفاوت الاجتماعى (وما يستند اليه وينتج عنه) بين افراد

المجتمع فما عليه الا ان يستعرض بذهنه الامكانيات (الاقتصادية والسياسية والاجتماعية وما يتعلق بها وينشأ عنها بصورة مباشرة وغير مباشرة فى المدى القريب أو البعيد فى الحالتين السلبية والايجابية جسميا وفكريا وعاطفيا) المتوافرة لدى انجال الطبقة المتنفذه فى مجتمع طبقى وبين اطفال الفئات المحرومة فيه •

ذكرنا ان البيئة (الاجتماعية بصورة خاصة) لا تسمح لجميع الافراد بنسب متكافئة (أو متقاربة) ان يستثمروا ما لديهم من ذكاء فطرى • وبعبارة ادق ان البيئة بوضعها العام ــ لا تسمح لاى فرد (مهما كان وضعه العام حسنـا بمقاييس مجتمعه) ان يستثمر من الناحية العملية ــ جميع رصيده الفكرى الموروث فى جميع مجالات الحياة • ذلك لان البيئة تسد عليه بعض المنافذ الفكرية فى بعض المجالات (مع اختلاف نسبى بينها) وتفتح له منافذ أخرى (مع اختلاف نسبى بينها كذلك) • كل ذلك يتفاوت بتفاوت المراحل المختلفة التى يمر بها ذلك الفرد فى نموه الجسمى والفكرى والعاطفى • ويختلف مجال السعة والضيق (فى عدد المنافذ وفى نوعها) مع ذلك بأختلاف مراكز الافراد فى المجتمع من الناحية العرفية السائدة •

وبقـدر ما يتعلق الامر بالمجتمعات الانسانية المعروفة (القديمة والحديثـة) يمكننا ان نقول : ان اغلب الناس لم تسمح ظروفهم الاجتماعيـة العامة لاغلبيـة امكانياتهم الفكرية الموروثة ان تستثمر الى أقصى حـدودها الكامنـة من الناحيـة الوراثية • ولهذا نجد الاتجاه الحديث منصبا على الدعوة الى اجراء تعديلات رئيسة فى البيئـة الاجتماعيـة بجميع مظاهرها ليتسنى لاكبر عدد ممكن من الناس ان يستثمر اكبر عدد ممكن من امكانياته الموروثة الى أقصى حد ممكن فى أكبر كمية ممكنة من مجالات الحياة الواسعة المدى •

وفى ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول ــ مرة أخرى ــ ان البيئة بنوعيها كثيرا ما تسد منافذ التفكير الموروثة عند كثير من الافراد فى كثير من المجالات فى الوقت الذى تفتح فيه لهم منافذ أخرى • يحصل هذا بين المجتمعات وبين الافراد

داخل المجتمع وبين الفرد نفسه في علاقاته العامة المنوعة ببيئته في مراحل نموه المختلفة • كل ذلك يحدث كما ذكرنا بنسب متفاوته بين الافراد من جهة وبين الجوانب المختلفة لصلة الفرد بالبيئة ـ في تفاصيلها الاجتماعية والجغرافية ـ من جهـة أخرى •

وبمقدار ما يتعلق الامر بأثر البيئة (بنوعيها) في اسس الذكاء الفطري الموروث نستطيع ان نقول : ان هذا الاثر يكون ايجابيا احيانا وسلبيا احيانا أخرى • قريبا تارة وبعيدا تارة ثانية • مباشرا مرة وغير مباشر مرة • ماديا في بعض الحالات وغير مادي في بعض آخر • فكريا احيانا وانفعاليا عاطفيا احيانا أخرى • يتضح من كل ما ذكرنا ان القدرة على التفكير (أو امكانية التفكير من الناحية النظرية الموروثة) متماثلة عند جميع الافراد الاسوياء من حيث الاساس غير ان هذه القدرة تتعرض بصورة مستمرة (منذ تلقيح بويضة الانسان) الى تأثير البيئـة بنوعيهـا : الجغرافي والاجتماعي • وهذا يعني ان الانسان (الفرد) يتعرض لتأثير البيئة بنوعيها قبل ولادته (عن طريق الام) وبعدها بصورة مباشرة في الاعم الاغلب •

لقد دلت الابحاث العلمية الاخيرة على وجود صلة وثقى بين الجهاز العصبي عند الحامل وبين الجهـاز العصبي عند الجنين • يتم هـذا الاتصال عن طريق جهاز معروف عند المختصين حيث تشترك فيه الغدد الصم والجهاز العصبي نفسه • ويقوم الجهاز المذكور بعمله هذا بوساطة الدورة الدموية عند الحامل مع ما يحتوي عليه من الاوكسجين وثاني اوكسيد الكاربون • وقد دلت الابحاث العلمية كذلك على ان الانفعالات التي تبدو على الحامل (في حالة الفرح أو الحزن أو الغضب) تنتقل الى الجنين بشكلها الكيميائي على الأقل ـ أي من حيث العوامل الكيميائية التي تثيرها داخل الجسم (افرازات بعض الغدد الصم) • هذا بالاضافة الى أثر تغذية الحامل وصحتها العامة على الجنين بالطريقتين المباشرة وغير المباشرة وفي الشوط البعيد أو القريب • لهذا نجد أثر البيئـة في الانسان يبـدو قبـل ولادته كما لاحظنا •

ولما كان الافراد يختلفون (على الرغم من تعرضهم احيانا لعوامل بيئية عامة مشتركة من الناحيتين الجغرافية والاجتماعية) فى تفاصيل علاقتهم بالبيئة ومدى استجابة كل منهم لوجوهها المختلفة فان الفروق الفردية الكبرى التى نشاهدها فى مستوياتهم الفكرية ناتجة ـ كما سلف ان ذكرنا ـ عن ظروفهم البيئية الخاصة من حيث الاساس : اخفاق البيئة بنوعيها بنسب متفاوته فى استثارة ما لدى كل منهم من امكانيات فكرية موروثة الى حده الاقصى • هذا من جهة • ومن جهة ثانية فان البيئة (بنوعيها) تسمح لبعض الافراد ـ مع اختلاف فى النسب والمجالات ـ ان يستثمر من رصيده الفكرى الموروث مقدارا أكثر من غيره •

وفي ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول ان الذكاء والبلادة والعبقرية واضرابها أمور مكتسبة لا موروثة • أى ان كلامنها احد نتائج تعرض الانسان للبيئة بنوعيها طوال حياته وقبل ولادته • ذلك لان العوامل البايولوجية الموروثة تتقارب فى النوع الانسانى كما ذكرنا • وما اختلاف الناس الاسوياء فى مستوياتهم الفكرية ـ بشكل بارز الا نتيجة من نتائج اختلاف بيئاتهم فى اول الامر • ثم يعمل هذا الاختلاف بدوره على تثبيت اختلافاتهم الفكرية فى الاجيال القابلة • وهكذا •

واذا نظرنا الى حياة العباقرة (من ناحية انتاجهم الفكرى) وجدنا ان العبقرية (كظاهرة فكرية) لا تظهر عندهم فى جميع مجالات المعرفة الانسانية بل يقتصر ظهورها على عدد محدود منها (مع اختلاف نسبى بين تلك المجالات بالنسبة للعباقرة المختلفين وبالنسبة للعبقرى نفسه فى فترات مختلفة من تاريخه الفكرى) • ومن المشاهد فى كثير من الاحيان ان العبقرى فى ناحية فكرية معينة كثيرا ما يكون تفكيره (فى مجالات اخرى) على جانب مريع من الفجاجة الفكرية • فكثير من فطاحل علماء الفيزياء مثلا يبدون ضحالة فكرية مريعة فى المواضيع الاجتماعية والادبية • والعكس صحيح كذلك عند الادباء وعلماء الاجتماع • هذا من جهة ومن جهة ثانية فان العبقرية نفسها لا تظهر (عند صاحبها فى المجال الذى تعبر

عن نفسها فيه) على شكل متسلسل متصل ذى مستوى واحد من حيث الارتفاع بل على شكل تدفقات أو اندفاعات • فهى كالموجة بالنسبة لسطح البحر • ولاتظهر تلك الموجة الفكرية (أو الامواج الفكرية) على ما يبدو الا اذا توافرت لها الظروف البيئية الملائمة فى مظاهرها العامة من جهة وفى حقل اختصاص العبقرى بصورة خاصة • ولعل ذلك يفسر لنا السر الذى يجعل (فى مجال العلم مثلا) عدد من العلماء فى اماكن مختلفة (اذا توافرت الظروف العامة والخاصة الملائمة) يتوصلون الى وضع نظريات متشابهة من حيث الاساس •

وبما ان عوامل البيئة بنوعيها تختلف كما ذكرنا — فى تأثيرها (سعة وعمقا) بأختلاف مراكز الافراد من الناحية الاجتماعية — من حيث الاساس — فان صقلها امكانياتهم الموروثة (وبالتالى) سماحها لتلك الامكانيات ان تعبر عن نفسها) لا يكون بدرجة متماثلة أو متقاربة • وكلما كانت الهوة (فى الاوضاع الاجتماعية لمراكز الافراد فى السلم الاجتماعى) سحيقة كما سلف ان ذكرنا كان التفاوت مريعا بين امكانياتهم الفكرية الموروثة وبين امكانياتهم الفكرية المعبر عنها أو المقاسة بالمقاييس المألوفة • ولهذا يمكننا اعتبار الذكاء والبلادة — كما ذكرنا — ظاهرتين اجتماعيتين بالدرجة الاولى قبل ان تكونا ظاهرتين بايولوجيتين أو نفسيتين فى الانسان (الفرد) • والتفاوت الموجود بين الافراد (فى قواهم الفكرية المعبر عنها) اساسه اجتماعى لابايولوجى • واذا صح ما ذهبنا اليه جاز لنا ان نقول : يجب البحث فى البيئة (باوسع معانيها : الطبيعية والاجتماعية من النواحى المباشرة وغير المباشرة القريبة والبعيدة) لافى « طبيعة » الفرد بالمعنى الشائع غير العلمى — لمعرفة العوامل التى ادت الى جعل فلان من الناس ذكيا (بمقاييس مجتمعه وزمانه) وجعلت غيره غبيا بالمقاييس الشائعة المذكورة • فاذا تم ذلك وجب العمل بصورة مستمرة على تحسين بيئات الافراد (فى نواحيها المختلفة) الامر الذى يسهل لهم استثمار أكبر مقدار ممكن من كفاياتهم الفكرية الموروثة • وعندئذ تتنوع مجالات التعبير عن تلك

الكفايات بتنوع جوانب الحياة التى لاتقع تحت حصر : الامر الذى يجعل كل فرد سوي (بعد التعرض لما ذكرناه – وكل فرد شاذ يمكن علاجه) عبقريا فى ناحية من نواحى الحياة التى ليس لها حدود فى شتى ضروب المعرفة الانسانية •

وعندى انه لا فرق من حيث الاساس – بين الامكانية الفكرية الموروثة لدى الانسان وبين الامكانية الكامنة فى أية مادة جامدة (بمقاييسنا الحاضرة) كالامكانية الكامنة فى الطاقة النووية • فكما ان الامكانية فى طاقة نواة الذرة يمكن ان تعبر عن نفسها بأشكال مختلفة (يزداد عددها ويختلف نوعها بازدياد صلتها أثناء التفاعل بالعوامل البيئية المختلفة) فكذلك الامكانية الفكرية الموروثة لدى الانسان • هذا مع العلم ان الامكانية الفكرية عند الانسان اوسع مدى وأكثر مرونة واقدر على الانتشار كلما تهيأت لها الظروف البيئية الملائمة وانفتحت أمامها آفاق جديدة تنتزعها من مكمنها وتهيىء لها وسائل النمو والتعبير • ومن الممكن (لتوضيح ذلك) ان نشبه البيئة بالارض (بطبقاتها الجيولوجية المختلفة) وان نشبه الامكانيات الفكرية الموروثة بالمعادن المطمورة داخلها (بمختلف طبقاتها) • والبيئة (من حيث طمرها الامكانيات الفكرية الموروثة) كالارض من حيث طبقاتها – يقع بعضها فوق بعض بالنسبة للزمن •• ولهذا وجب التنقيب عن تلك الامكانيات الفكرية على غرار التنقيب فى طبقات الارض عن الثروة المعدنية الكامنة فيها • فكما ان لدينا علم طبقات الارض فكذلك يجب ان يكون لدينا علم طبقات الفكر • وعلم طبقات الفكر فى اساسه (يستند اولا وقبل كل شيىء) على تحسين الظروف البيئية العامة للافراد (فى جميع نواحيها داخل المدرسة وخارجها) : ذلك لان المعادن الفكرية الموروثة (اذا جاز هذا التعبير) لاتظهر كما سلف ان ذكرنا (ولاتزدهر بالطبع) وهى مجردة عن العوامل البيئية المختلفة • ومما يؤيد وجاهة ما ذهبنا اليه هو اننا نشاهد تحسينا ملحوظا يحصل فى تفكير الافراد كلما تحسنت ظروفهم البيئية العامة • يصدق ذلك على الافراد المختلفين ضمن حدود المجتمع كما يصدق على المجتمعات نفسها

فى ظروفها البيئية المختلفة بأختلاف الزمان • وما التقدم العلمى الحديث فى كثير من الاقطار (التى كانت الى وقت قريب فى مؤخرة الركب الانسانى فى ميدان الحضارة) الا احد الامثلة لتأييد ما ذكرناه • فلم تتبدل الجوانب البايولوجية الموروثة فى افراد المجتمعات المذكورة وانما تغيرت ظروفهم البيئية العامة الامر الـذى سمح لامكانياتهم الفكرية الموروثة (المتماثلة فى النوع البشرى) بالتفتح والازدهار • وقد القى علم الاجتماع وعلم الاجناس البشرية (وعلم النفس فى السنوات القليلة الماضية) ضوءاً كبيرا على معرفة أثر البيئة الاجتماعية بصورة خاصة) فى تفكير الفرد • هذا الى اننا من الجهة الثانية نشاهد تقـاربا فى تفكير الافراد (المنتمين الى مجتمعين أو الى مجتمعات متفرقة) كلما تقاربت الخطوط العامة لظروفهم البيئية المختلفة • والشيء الذى لا يرقى اليه الشك بنظرنا هو انه كلما كانت العوامل البيئية المختلفة ملائمة استطاع الفرد (المعرض لتأثيرها) ان يستثمر أقصى كمية ممكنة من رصيده الفكرى الموروث فى مجالات الحياة الواسعة •

ونود ـ قبل ان ننتهى من البحث فى هذا الوجه من وجوه الموضوع (الجانب الفكرى عند الانسان وأثر البيئة فى تكوينه) ـ ان نتطرق الى ذكر بعض الملاحظات العامة التى تتعلق بموضوع القياسات المعروفة فى التربية وعلم النفس (مقاييس الذكاء والمقاييس التربوية والامتحانات) وقبل ان نفعل ذلك نرى ضرورة التنبيه الى ان موضوع القياسات (بنوعيها : قياسات الذكاء والقياسات التربوية) من أكثر مواضيع التربية أثرا فى توجيه سياسة التعليم فى المجتمع وبالتالى فى تقرير مصير اجياله القادمة من الناحيتين النظرية والعملية على السواء • فعن طريق الاختبارات والقياسات (بنوعيها وبفروعها العديدة) يتقرر توجيه الطلاب فى مستقبل دراستهم النظرية والمهنية : الادبية والعلمية والتجارية والصناعيـة ••• فى مراحل التعليم كلها تقريبا وعن طريقها ايضا تتقرر مواقعهم الاجتماعية ومراكزهم الثقافيـة فى جسم المجتمع الذى يعيشون فيه •

ويجمل بنا (قبـل التطرق الى ذكر الملاحظات العـامة على مقاييس الـذكاء

والامتحانات) إن نشير هنا الى ان علماء النفس (على اختلاف مدارسهم) لم يتفقوا (منذ ان بدأ البحث فى موضوع قياس الذكاء في مطلع هذا القرن) على تعريف عام مشترك للذكاء • ويصدق ما ذكرناه حتى على الذين اتفقوا من حيث الاساس على اعتبار الذكاء قدرة عامة موروثة أو مجموعة من القدرات الكثيرة أو المحدودة العدد مثل ثورانदايك (١٨٧٤ - ١٩٤٩) وسبيرمن (١٨٦٣ - ١٩٤٤) وتومسون • ومن الجدير بالذكر ان سبيرمن (وهو اول من نادى بفكرة الذكاء الموروث فى هذا القرن) وضع اسس نظريته فى الذكاء عام ١٩٠٤ واستمر على توضيح رأيه وتفسيره زهاء ربع قرن حيث نشر فى عام ١٩٢٧ كتابه المشهور « قدرات الانسان » • وملخص رأيه ان الذكاء - عند الانسان - موهبة موروثة مشتملة على ثلاث قدرات (هى : القدرة على ادراك القدرات الاخرى والقدرة على ادراك العلاقات الرئيسة بين الاشياء • والقدرة على استنتاج علاقات بين الاشياء) ومن اشهر نقدة نظرية سبيرمن (فى تفاصيلها لا فى اساسها الموروث) تورندايك وتومسن • هذا مع العلم ان القائلين بوراثة الذكاء - (بغض النظر عن اختلافهم فى تعريفه) يتفقون على القول بان نمو الذكاء يقف في العادة بعد ان يبلغ الانسان سنه السابعة عشرة وان ما يبدو عليه من تقدم فكرى بعد ذلك مرده الى البيئة بالاستناد الى ذلك الذكاء الموروث • هذا مع العلم ان هؤلاء لم يتفقوا على جوهر الذكاء أي مقدار القدرات الموروثة من جهة وعلى كنهها أو ماهيتها من جهة ثانية وعلى المجالات التى تعبر فيها عن نفسها من جهة ثالثة • وقد حدا ذلك باحد علماء النفس المعاصرين (ولعله تورندايك المذكور) ان يتخلص من مأزق اختلاف علماء النفس على تعريف الذكاء بقوله « الذكاء هو الذى تقيسه مقاييسه » وبهذا التعريف المبهم يكون ثورندايك قد تغلب على هذه المشكلة عن طريق التهرب من مواجهتها • وذلك لان مقاييس الذكاء وضعت على ما نعلم بعد ان ابتدع (بعض علماء النفس ومنهم ثورندايك) فكرة الذكاء الفطرى الموروث وجاءت لتقيس مقداره • ومهما يكن من الامر فقد وضعت مقاييس مختلفة لقياس ما يسميه هؤلاء العلماء بالذكاء الفطرى الموروث •

وزعم بعضهم فى اول الامر ان مقدار الذكاء هذا محدد قبل الولادة ولا دخل للبيئة فيه سلبا أو ايجابا • كما زعم هؤلاء كذلك ان الاشخاص يولدون بتفاوت كبير فيما بينهم بالنسبة للمقدار الذى يرثونه من ذكائهم المتحدر لهم من اسلافهم • (تذكر رأى افلاطون فى العقل وحاول ان تتلمس الاجابة عما يلى : هل من الممكن اعتبار فكرة سبيرمن وزملائه فى الذكاء افلاطونية الاصل من حيث الاساس ؟) •

اما اذا نظرنا الى اختبارات الذكاء الشائعة فى الوقت الحاضر فى كثير من الاقطار امكننا ان نقسمها بصورة عامة الى مجموعتين : الاختبارات الفردية التى اوجدها بينى (١٨٥٦ – ١٩١١) العالم الفرنسى فى عام ١٩٠٥ عند بحثه فى اسباب تأخر طلاب المدارس الرسمية فى العاصمة الفرنسية آنذاك • والاختبارات الجماعية التى وجدت فى الولايات المتحدة فى عام ١٩١٧ فى صفوف الجيش ثم انتقلت الى التعليم • مع العلم ان تطورات كثيرة قد طرأت على اختبارات الذكاء بنوعيها الفردى والجماعى منذ وجودها الى الآن • كما استحدثت قياسات أخرى فردية وجماعية تجرى من حيث الاساس على المبدأ نفسه •

تشترك اختبارات الذكاء الفردية والجماعيــة فى انها موضوعة من قبــل المختصين وان محتوياتها قد وضعت لقياس ما يسميه بعض علماء النفس بالذكاء الفطرى مجردا من المؤثرات البيئية • ولهذا توخى فيها واضعوها ان تكون محتوياتها بعيدة (الى المدى الممكن) عن الآثار البيئية • اما فى حالة عدم امكانيــة التخلص من المؤثرات البيئية فى مواد المقياس فان الاهتمام ينصب على السماح للمؤثرات البيئية العامة (المشتركة دون سواها) بالبقاء فى صلب المقياس باعتبارها لا تؤثر فى الفروق الفردية الموجودة فى اجابات الطلاب لانهم جميعا على ما ظن اصحاب هذا الرأى معرضون بصورة مشتركة لتلك الآثار • والاختبارات الفردية تعطى للطلاب فرادى من قبل المختصين • اما الجماعية فتعطى لهم بمجاميع ولا يشترط ان يطبقها عليهم المختصون ، وانما يسمح لكل فرد بعد ان يتقن التعليمات الخاصة بكيفية اعطائها) ان يقوم بذلك •

ومما تجدر الاشارة اليه في هذه المناسبة هو ان لدينا في اختبارات الذكاء ثلاثة جوانب : عمر الطالب (الزمنى) أى عدد السنين التى مرت عليه منذ ولادته الى وقت اجراء الامتحان عليه • وعمره (العقلى – أى الدرجة التى يحصل عليها من مجموع اجاباته الصحيحة على الاختبار بالنسبة لمجموع درجات الاختبار) • وحاصل الذكاء الذى يحسب على الشكل التالى : $\frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠$ • وهناك طريقة آخرى لحساب حاصل الذكاء (لان الطريقة السابقة على ما يبدو تصلح للاطفال قبل تخرجهم من المدرسة الابتدائية – أى لغاية سنهم الحادية عشرة) ملخصها : يطبق على الطالب احد اختبارات الذكاء (الفردية أو الجماعية) ويستخرج مقدار عمره العقلى ثم يقارن عمره العقلى (أى مجموع درجات اجاباته الصحيحة بمعدل العمر العقلى لمن هم فى سنه الزمنى الموجود فى مقياس مقنن مستند من حيث الاساس على القول بان الذكاء – فى الناس – موزع توزيعا طبيعيا حسب المنحنى الطبيعى كما يقول بعض علماء النفس وتقع الاغلبية فى وسطه والشواذ فى الجانبين •

ذلك ما يتصل باختبارات الذكاء • اما الاختبارات المدرسية المعروفة فقـــد اتخذت – منذ زمن بعيد – وسيلة من وسائل تقدير الطلاب فى نشاطهم الفكرى المتعلق بمناهجهم الدراسية وقد تعرضت هى الاخرى (كما تعرضت اختبارات الذكاء) الى تعديلات وتغييرات كثـيرة • واستخدمت فى مطلع هـذا القرن الاختبـارات الموضوعية أو الشبحية المعروفة بأنواعها المختلفة هذا بالاضافة الى الاختبارات القديمة المعروفة المتبعة والتى يستعين الطالب فيها بقدرته على التعبير الشفوى والتحريرى للاجابة عن الاسئلة الامتحانية •

لقد احدثت الاختبارات بنوعيها (اختبارات الذكاء ، الاختبـارات المدرسية الاخرى) ضجة كبرى فى صفوف المربين منذ مطلع هذا القرن وما زالت كذلك الى الآن وانقسموا حولها الى مؤيدين وناقدين • ولكل حججه التى يطول بنا شرحها • على ان أهم نقاط الضعف فى اختبارات الذكاء بنظر خصومها هو انها

وضعت لتقيس شيئا لم تحدد طبيعته تحديدا علميا وانها تهمل ــ بنسب مختلفة ــ أثر البيئة فى الذكاء كما تهمل أثر المحفزات والدوافع (وهى أمور بيئية صرفة) التى تحث الفرد على العمل المتواصل وبذل الجهد المطلوب فى الكمية وفى النوع • يضاف الى ذلك أنها لا تهتم بالجوانب العاطفية النفسية (التى تصاحب الانسان عادة فى حياته العامة) فتدفعه الى العمل سلبا أو ايجابا • هذا الى أنها تضع مشاكل مصطنعة كثيرا ما لا يشعر الفرد انها مشاكله فلا يبذل فيها الجهد المطلوب •• ذلك لانه من المشاهد ــ على ما نرى فى حياتنا اليومية ــ ان الشخص عندما يتعرض لمشكلة فكرية يريد التغلب عليها يعتمد على ذكائه الفطرى (أو امكانيته الفكرية الموروثة) بالشكل الذى تفاعلت فيه مع العوامل البيئية التى نشأت فيها خبرته السابقة ومعرفته العامة • هذا الى ان الانسان يستجيب للمشكلة التى تواجهه (بكليته : بذكائه الفطرى الموروث بمقدار ما سمحت الظروف البيئية العامة له بالنمو ممتزجا بمعلوماته العامة وحوافزه النفسية والاجتماعية وعواطفه) أى ان الانسان لا يستجيب لمشكلة ما مسلحا بما لديه من ذكاء فطرى ان وجد مثل هذا الذكاء مجردا عن علاقاته البيئية العامة والخاصة (بالشكل الذى شرحناه مفصلا فى محاضرة سابقة) •

هذا من جهة ومن جهة ثانية فان ابحاث علماء الاجتماع والاجناس البشرية كما سلف ان ذكرنا قد القت كثيرا من الضوء على أثر البيئة فى ذكاء الانسان • ومما يؤيد ذلك ان كثيرا من التجارب فى علم النفس ــ فى السنوات التى اعقبت الحرب العالمية الثانية ــ قد اثبتت زيادة حاصل ذكاء الفرد (أو نقصه) حسب نوع العوامل البيئية التى يتعرض لها • فقد وجد مثلا ان حاصل ذكاء الزنوج من سكان شمالى الولايات المتحدة (نظرا لتحسن اوضاعهم العامة) ارقى من حاصل ذكاء زملائهم فى الجنوب (لرداءة الوضع الاجتماعى العام هناك بالنسبة لهم) • كما وجد كذلك ان ذكاء بعضهم (فى الشمال) أعلى من ذكاء بعض البيض من سكان الجنوب • وقد اجريت تجارب أخرى من هذا القبيل ــ فى السنوات الاخيرة فى جامعة شيكاغو ــ ثبت عن طريقها أثر البيئة الاجتماعية (وخاصة الناحية الاقتصادية)

في ذكاء الافراد • فأخذت مظاهر التفاوت بين الافراد في التفكير تعزى الى التفاوت الموجود في بيئاتهم الاجتماعية (خارج المدرسة وداخلها) ولهذا فقد اتجه الداعون للاصلاح التربوي في كثير من انحاء العالم الى الدعوة بالدرجة الاولى الى تحسين الاوضاع الاجتماعية العامة للمواطنين واصلاح مناهج التعليم وطرق التدريس والادارة المدرسة بالدرجة الثانية • واختبارات الذكاء ــ بالاضافة الى ما ذكرنا ــ مبنية (من حيث الاساس) على فكرة خاطئة ماخوذة من الابحاث التجريبية في العلوم المختبرية كالفيزياء والكيمياء • فقد ظهر لبعض علماء النفس (خطأ) ان من الممكن اجراء تجارب على الافراد (في مختبرات علم النفس) على غرار التجارب التي يجريها علماء الكيمياء (في المختبر) على المواد الكيميائية المعروفة • وقد فاتهم ان يتذكروا ان الانسان كائن حي نشط (يختلف في هذه الناحية كل الاختلاف عن الهيدروجين أو الازوت) • فلا يمكن (على هذا الاساس) ان تعزل علاقات الانسان ببيئته (أو ببعض جوانبها) عزلا تاما مختبريا كما هي الحال في الاوكسجين مثلا • يضاف الى ذلك ان العلاقات السابقة للاوكسجين ببعض جوانب البيئة (التي لا يمكن تجريده عنها مختبريا كما ذكرنا اثناء دراستنا علاقاته الجديدة بجوانب أخرى من البيئة) لاتؤثر في سلوكه الجديد سلبا أو ايجابا • اما عند الانسان فالامر على العكس من ذلك تماما لان آثار البيئة (بنوعيها) في سلوكه وتفكيره لاتزول تماما (وان اختلفت في درجتها بين حين وآخر) هذا بالاضافة الى ان الانسان يتأثر (من النواحي الفكرية والجسمية والعاطفية) بالبيئة بنوعيها بنسب مختلفة بين الافراد وبين الفرد نفسه بين حين وآخر قبل ولادته عن طريق الدم أثناء فترة الحمل • وللعناية ــ كما سلف ان ذكرنا في محاضرة سابقة ــ بصحة الحامل من النواحي الفكرية والعاطفية والجسمية (وخاصة التغذية : نوعها ومقدارها) أثر كبير في نمو الجنين فكريا وجسميا وعاطفيا •

اما الامتحانات المدرسية فقد تعرضت هي الاخرى الى نقد لاذع من قبل كثير من المربين • فهي وان كانت احدى الوسائل المهمة في تقدير كفاية الاشخاص من الناحية التعليمية في الانتقال من صف الى آخر او من مرحلة تدريسية الى

أخرى أو في تعيين الاختصاص في الدراسة (اذا جرت بشكل عادل معقول من حيث وضع اسئلتها ومن حيث تصحيح نتائجها) الا انها مع ذلك كثيرا ما تخفق في اداء مهمتها في تقدير قيم الافراد من الناحية التعليمية اذا لم يستعن المختصون (بالاضافة اليها) بوسائل أخرى تعاونها في هذا السبيل • وبالنظر لاهمية الامتحانات في حقل التعليم فقد عقدت في الفترة التي سبقت الحرب العالمية الثانية والتي اعقبتها كذلك مجموعة من المؤتمرات في كثير من الاقطار الاوربية (على النطاق المحلي الضيق وعلى النطاق العالمي الواسع) للبحث في هذا الوجه المهم من اوجه عملية التعليم • وأشهر تلك المؤتمرات ما عقد في نيويورك ١٩٣١ و١٩٣٥ و١٩٣٨ وقد طبعت نتائجها (مع غيرها) في مجلدات كبرى ثلاثة في ١٩٣٥ و١٩٣٦ و١٩٤١ وجاء فيها كثير من الامور الطريفة نذكر منها على سبيل المثال ما يلي : وزعت (١٤٢) نسخة من دفتري اختبار تلميذين في اللغة الانكليزية على (١٤٢) مدرسا مختصا لتصحيحهما ، فكانت درجات الدفتر الاول تتراوح بين ٦٤ و٩٨ ودرجات الدفتر الثاني تتراوح بين ٥٠ و٩٨ • ووزعت (١١٨) نسخة من دفتر امتحان احد الطلاب في الهندسة على (١١٨) مدرسا مختصا و(٧٠) نسخة من دفتر امتحان في التاريخ فكانت النتيجة مشابهة لما ذكرناه من حيث الاساس • يدل ذلك دون شك على التفاوت الكبير بين المدرسين في تقدير دفاتر الامتحان • هذا في حالة جريان التصحيح بدقة ونزاهة • اما اذا جرى التصحيح على خلاف ذلك (لاسباب يطول شرحها) وهو امر كثير الوقوع تعرض كثير من الطلاب للاجحاف الامر الذي يهدر كثيرا من كفاياتهم الموروثة والمكتسبة ويعود عليهم (وعلى المجتمع في الوقت نفسه) بضرر كبير •

والطرف مما ذكرناه في موضوع التفاوت بين المصححين في تقدير درجات الطلاب ما يلي :—

لقد جرى امتحان (في درس التاريخ) في احدى الدورات الصيفية التي اقيمت في صيف عام ١٩٢٠ في احدى جامعات الولايات المتحدة • وقسمت دفاتر

الإمتحان (لغرض تصحيحها) بين ستة من الاساتذة المختصين واخبر كل منهم ان يقوم بتصحيح حصته من الدفاتر شريطة ان يأخذ بنظر الاعتبار ان الحد الادنى للنجاح هو ٦٠٪ واذا صادف ان قدر إحد المصححين درجة دفتر امتحان بأقل من ٦٠٪ وجب عليه الا يكتب الدرجة على الدفتر بل يحتفظ بها فى ورقة خاصة تبقى عنده • وبعد الإنتهاء من التصحيح سلم بعضهم بعضهم الى بعض بالتتابع الدفاتر الامتحانية (التى نال كل منهـا درجـة هى دون الحد الادنى لدرجـة النجـاح) واحتفظ كل منهم لنفسه بدرجة كل منهـا لـديه • وكان احـد الاسـاتذة المصححين قد وضع نموذجا للاجابة الصحيحة ليستعين به فى تقدير كفاءة الدفاتر الامتحانية التى عهد اليه أمر تصحيحها • وبعد انتهائه من التصحيح نسى الدفتر (الذى كتب فيه ذلك النموذج) بين الدفاتر الإمتحانيـة ذات الـدرجة دون المعـدل فسلمه ـ بالطبع ـ مع تلك الدفاتر الى زميله الذى سلمه بدوره مع الدفاتر التى اخفق اصحابها في الامتحان الى زملائه الاخرين بالتناوب • وكانت النتيجة (بعد ان جرى الامر على الشكل الذى ذكرناه) ان تراوحت الدرجة التى قدرها المصححون الخمسة (للدفتر الذى سجل فيه احدهم نموذجا للاجابة الصحيحة) بين ٤٠ ـ ٨٠ •

لقد مر بنا القول بان الامتحانات التقليدية القديمة المعروفة قد تعرضت لنقد لاذع من قبل كثير من المربين الامر الذى ادى الى ايجاد نوع جديد من الامتحانات • لهذا نرى ان نوازن بايجاز بين هذين النوعين من الامتحانات •

تمتاز الامتحانات التقليدية القديمة كما هو معلوم (بالاضافة الى كونها تعتمد كثيرا على اللغة من حيث التعبير عن مادة الامتحان حيث يضطر الطالب الى الاستعانة بقدرته على التعبير اللغوى وعلى براعته فى الانشاء والخط والاملاء وما شاكلها فى درس التاريخ والجغرافيا مثلا) بأنها تحتوى على عدد قليل من الاسئلة ذات الاجابات الطويلة • اما الامتحانات الحديثة (المسماة بالشبحية) فعلى العكس من ذلك تماما • يضاف الى ذلك ان الامتحانات الجديدة أكثر شمولا من زميلتها : فاسئلتها الكثيرة تحتوى على اكبر كمية ممكنة من الموضوعات التى درسها الطالب بالقياس

الى الاسئلة القديمة التى لا تخرج عن كونها محاولة للتعرف على مدى اتقان الطالب لبعض ما درسه فى موضوع الامتحان • لهذا فان عامل الصدفة يلعب دورا فى اجابات الطلاب فى الامتحانات القديمة أكبر منه فى الامتحانات الجديدة • واما فى تصحيح دفاتر الامتحان فان الامتحانات التقليدية أقل دقة وضبطا (وأكثر تأثرا بمزاج المصحح وحالته النفسية أثناء التصحيح) من الامتحانات الجديدة بمقدار ما يتعلق الامر بتركيز المصحح انتباهه على موضوع الاجابة دون غيرها • وهذا يعنى - بعبارة أخرى - ان تقدير المصحح للاجابة فى الامتحانات القديمة يتأثر (الى حد بعيد أو كبير وبطريقة مباشرة أو غير مباشرة سواء أكان شاعرا بذلك أم غير شاعر به) بعوامل أخرى مصاحبة للاجابة ولكنها ليست من صميمها كالاملاء والخط والانشاء ونظافة ورقة الامتحان بصورة عامة • اما فى الامتحانات الجديدة فان حساب العوامل المذكورة يدخل (فى حالة عدم انتفائه) الى حده الادنى غير المؤثر • هذا من جهة • ومن جهة ثانية فان الطالب الذى يؤدى الامتحان التقليدى كثيرا ما يستطرد ويذكر تفاصيل وامورا لا علاقة مباشرة لها بالامتحان ، لهذا فهو يكتب أكثر مما هو بحاجة اليه من ناحية ويصرف من جهده في التفكير مقدارا أقل مما ينبغى له ان يصرفه من ناحية ثانية • فى حين ان الاتجاهات فى الامتحانات الجديدة يسير فى العادة على خلاف ما ذكرناه • يتضح من ذلك كله ان الامتحانات القديمة تستلزم جهدا أقل وزمنا اقصر (أثناء وضعها) من الامتحانات الجديدة وينعكس الامر أثناء التصحيح •

وهناك أمر آخر لابد من ذكره فى هذه المناسبة هو تنويع التعليم وتعدد الاختصاصات • فليس هناك على نظن من المربين من يقاوم تنويع التعليم أو يعارضها • فموضوع تنويع التعليم (بمعنى أكثار أنواعه - النظرية والعملية : الادبية والعلمية والفنية والصناعية بفروعها الكثيرة العدد - وتوجيه الطلاب حسب مستلزمات ذلك) أمر تستلزمه طبيعة الحياة فى العصر الذى نعيش فيه • لهذا فان الاختلاف بين المربين ينحصر (بمقدار ما يتعلق الامر بهذا الجانب من جوانب التعليم) في المرحلة التى يجب

ان يبدأ فيها التنويع الذى يؤدى بالطبع (فى نهايته) الى الاختصاص من جهة وفى الاسس التى يستند اليها توزيع الطلاب على الانواع المختلفة للتعليم من جهة أخرى • والذى استقر عليه رأى غالبيتهم ـ على ما نعلم ـ هو ان مرحلة تنويع التعليم (الذى يؤدى فى النهاية الى الاختصاص) يجب من الافضل ان تبدأ طلائعها (من حيث الاساس) فى السنة (أو السنتين) الموجودة فى نهاية مرحلة الدراسة الثانوية وان هناك عوامل كثيرة احدها نقص الامتحانات بشكلها الشائع المعروف الذى يجب اخذه بنظر الاعتبار قبل البدء بعملية توزيع الطلاب على الانواع المختلفة للتعليم • ولعل ذلك راجع فى اساسه (من وجهة نظر القائلين به) الى انه بالنظر لكون الاختصاص يحصر افق التفكير والمعرفة عند الطالب فى موضوع معين دون سواه (اللهم الا جوانب معينة من موضوعات أخرى ـ يجب الاطلاع عليها من قريب أو بعيد وبشكل عام لصلة ذلك بطبيعة الاختصاص نفسه) ويتم ذلك بالطبع على حساب موضوعات أخرى (بعيدة الصلة بموضوع الاختصاص) ولكن بعضها يدخل فى صميم الحياة العامة للمجتمع الحديث • فتأخير زمن الاختصاص اذن فرصة يراد بها تزويد الطالب بحد أدنى من الثقافة العامة التى تستلزمها ظروف الحياة فى المجتمع الانسانى الحديث • اما اسس التوزيع فتبنى على مجموعة من الاجراءات التى فى مقدمتها اختبارات الذكاء والامتحانات المدرسية (المختلفة التى اجريت للطالب اثناء فترة دراسته وبضمنها الامتحان النهائى بالطبع) مع دراسة وضعه النفسى والعائلى وظروفه العامة بمقدار ما يتعلق الامر بأثرها فى سعيه المدرسى وفى نتائجه فى الامتحان •

وفى ضوء ما ذكرنا نستطيع ان نقول ان الاعتماد على نتائج الامتحان النهائى (الذى يسبق مرحلة بدء الاختصاص عند الطالب) دون سواها (من الامتحانات والاجراءات الاخرى التى ذكرناها) أمر محفوف بكثير من المخاطر الفردية والاجتماعية • فالطالب الذى يوجه بطريقة مغلوطة ضمن حدود اختصاص معين يتعرض لخسارة مزدوجة من الناحيتين الفردية والاجتماعية فى آن واحد : خسر توجيهه الذى يعود عليه وعلى المجتمع بالنفع • وسار فى طريق وعرة ملتوية (وهو غير مهيأ لها)

فاضر بنفسه وبمجتمعه على السواء • اما اخطار الاعتماد على نتائج الامتحان المذكور دون سواه فيمكن تلخيصها على الشكل التالى :

أ ـ فيما يتعلق بالاسئلة : كثيرا ما تكون الاسئلة ـ كما سلف ان ذكرنا ـ محدودة المدى بالنسبة لسعة الموضوع الذى درسه الطالب • لذا فان الاجابة عنها لاتقيس الا مدى المام الطالب ببعض جوانب ذلك الموضوع • أى انها لاتقيس مايفرض واضعوها انها وضعت لقياسه • فهى تفتقر الى (ما يسميه الباحثون) بالشمول والاستيعاب • يضاف الى ذلك ان الجوانب اللغوية (التى لاعلاقة لها بموضوع الامتحان الذى يجرى من قبل غير مدرسى اللغة) تدخل في صميم الامتحان : القدرة على التعبير والاملاء والخط ونظافة الكتابة بصورة عامة من ناحية ووضوح التعابير ودقتها ومدى فهم الطلاب جميعهم بشكل متساو لها من جهة آخرى •

ومن الملاحظ احيانا ان هناك أثرا نفسيا (سلبيا أو ايجابيا) للممتحن على الطالب اثناء فترة الامتحان • فشخصيته وارتباط بعض جوانبها (لا شعوريا) ببعض ذكريات الطالب فى الماضى لهما آثر كبير فى نوع اجابته فى كثير من الاحيان • هذا بالاضافة الى ان الاوضاع العامة (من الناحية النفسية) للطلاب آثناء فترة الامتحان لا تكون على مستوى واحد فى الترحيب بالامتحان آو الانقباض منه وبالتالى فى مدى ما يبذله كل منهم من الجهد فى الاجابة عنه •

ب ـ فيما يتعلق بالتصحيح : لقد مر بنا التحدث عن اختلاف المصححين فى تقدير دفاتر امتحانية مشتركة • لهذا فان التصحيح الذى يجرى هذا المجرى يفتقر الى (ما يسمى فى موضوع القياسات التربوية) بالدقة أو الاتقان • ومن الجهة الثانية فان المصحح نفسه يختلف مدى تقديره الدفاتر الامتحانية المختلفة باختلاف وضعه النفسى والظروف الخاصة التى يتعرض لها أثناء فترة التصحيح • هذا اذا جرى التصحيح بأمانة ودقة وهو آمر على ما يبدو قليل الحدوث فى كثير من المجتمعات • مع العلم اننا أهملنا مبدأ تكافؤ الفرص عند الطلاب فى دراستهم (من الناحيتين

الاجتماعية والمدرسية) وهو أمر على جانب كبير من الاهمية في تقدير مستوياتهم الفكرية بالشكل الذي تقيسه الامتحانات على أقل تقدير : فليس الطلاب جميعا على مستوى واحد (أو متقارب) من الناحية الاقتصادية والصحية فيما يتعلق بالسكن والغذاء واللباس والتمتع بوسائل الراحة العامة والكتب والدراسة الخاصة وما شاكلها • هذا من الناحية الاجتماعية • اما من الناحية المدرسية فان كفاية المدرسين وتوافر اللوازم المدرسية والمختبرات وما الى ذلك ليست على درجة واحدة (أو متقاربة) في مختلف المدارس في كثير من الاقطار • هذا عدا توافر المحفزات والمشجعات في الجو المدرسي (والاجتماعي) عند بعض الطلاب وانتفاء وجودها (أو وجودها بمقادير ضئيلة) عند بعض آخر •

لقد مر بنا القول بان هناك تشابها في الخطوط العامة لتفسير العقل بنظر الماديين التاريخيين والعمليين والانسانيين العلميين وفي أثر البيئة في تكوينه • ونود ان نختتم هذا الفصل بشرح الاسس العامة لذلك •

لا يخرج الانسان ، بنظرهم ، عن كونه جسما ماديا له تركيبه المعقد واعضاؤه المتعددة ووظائفه التي لا تقع تحت حصر • فهذه يد وتلك عين وذاك انف وذلك جهاز للتنفس وتلك جملة عصبية الخ • لكل منها اجزاء واجزاء اجزاء ، ولها ولاجزائها واجزاء اجزائها وظائف معروفة لدى المختصين بعلمي التشريح والحياة • غير ان تلك الاجزاء مع هذا ترتبط بعضها اشد الارتباط فيؤثر بعضها ببعض ويتأثر فيه مادام الانسان على قيد الحياة • أي ان قيام أي عضو من اعضاء الجسم بوظائفه يتعدى أثره ذلك العضو وينتظم اعضاء اخرى • فاليد مثلا لا تبصر الاشياء لان الابصار من وظائف العين ، غير ان العين تتأثر بما تمسكه اليد وتؤثر في موقف الانسان ازاءه • والعين لا تشم الروائح لان الشم من خصائص الانف ولكن العين تتأثر بما يشمه الانف وتؤثر في موقف الانسان ازاء ما يشم • وقد يتعدى ذلك الاثر حدود العين والانف وينفذ الى اجزاء أخرى من الجسم كالمعدة وجهاز الهضم

مثلا • فاعضاء الجسم اذن يشد بعضها بعضا ويؤثر بعضها فى بعض • وقد يقوم بعضها بوظائف بعض آخر عندما تستدعى مصلحة الجسم ذلك عند عجز قسم من الاعضاء عن القيام بوظائفه بسبب المرض أو الشيخوخة ، فالاعمى يبصر باذنه ويده ، والاصم يسمع بعينه •

هذا الجسم باجزائه الكثيرة العدد المنوعة الوظائف يولد فى بيئة ذات وجهين : وجه طبيعى يشمل الماء والهواء والتربة والمعادن واضرابها ، ووجه اجتماعى يتكون من اللغة والتقاليد والعقائد والقوانين وما شاكلها • غير ان وجهى البيئة ، مع هذا ، متصلان بعضهما اوثق اتصال • فتؤثر البيئة الطبيعية فى حضارة المجتمع وتركيب الفرد وسلوكه وفى عقائده وفلسفته فى الحياة • وتؤثر عقائد الفرد والمجتمع بدورها فى نظرته للطبيعة وموقفه ازاءها • والانسان جزء لا يتجزأ ، الا لغرض الدراسة النظرية ، من الطبيعة والمجتمع ، وهو خاضع لهما ومسيطر عليهما فى آن واحد ، يؤثر فيهما ويتأثر بهما ما دام على قيد الحياة • ولايمكننا ، والحالة هذه ، ان نفهم طبيعة الانسان ومظاهر نشاطه ، فهما صحيحا الا اذا اخذنا بنظر الاعتبار صلاته بالبيئة والآثار المتقابلة التى يتركها كل منهما فى الآخر • فكما اننا لا نستطيع ان نفهم طبيعة اليد ووظائفها على وجهها الاتم الا اذا درسناها من حيث صلاتها بالجسم (فقد اصطلح المجتمع على تسميتها يدا) لانها موضوعة فى الجسم بشكل معين لتقوم بوظائف معينة • ولو كانت موضوعة فى الجسم بشكل آخر لترتب على ذلك قيامها بوظائف غير وظائفها الحالية ولكان من المحتمل ان يطلق المجتمع عليها اسما آخر • وكذلك الحال فيما يتصل بالجسم كله من حيث صلاته ببيئته (الطبيعية والاجتماعية) • فالجسم بالنسبة للبيئة مثل اليد بالنسبة للجسم• واذا صح ما ذهبنا اليه جاز لنا ان نقول : انه لا يمكن للباحث ان يفهم كيان الانسان وانماط سلوكه وتفكيره فهما صحيحا اذا اعتبره كيانا مستقلا بذاته عن طريق اهماله للعوامل البيئية التى تؤثر فيه ويؤثر فيها على الدوام •

يحاول الانسان (ما دام يقظا وفى حالة فكرية وجسمية وعاطفية سليمة) ان يجعل صلاته بالبيئة موضوعة بشكل يساعده على ادامة حياته وتقدمها فى جوانبها المتعددة • أى انه يسعى لتطمين حاجاته الجسمية (من طعام وشراب وافراغ ونوم وما شاكلها) وحاجاته الاجتماعية والفكرية والعاطفية • وبما ان تلك الحاجات كثيرة العدد ، تتزاحم بالمناكب وتتدافع بالراح ، فقد اضطر الانسان ، لكى يوازن بينها ان ينتقى منها ، ما هو ضرورى فى اوانه ، الى شىء من التفكير والتأمل فى قدرته على انجازه فى الظروف المحيطة به • وما العقل الا ذلك النوع من السلوك الذى يبديه الجسم كله فى تفاعله مع البيئة تطمينا لتلك الحاجات • فليس العقل ، من وجهة النظر هذه ، شيئا قائما بذاته مختلفا عن الجسم فى جوهره ووظائفه • ولا وهو وظيفة من وظائف الدماغ • ولكنه وظيفة من وظائف الجسم كله عند تفاعله مع البيئة (الاجتماعية والطبيعية) اثناء سعى الانسان لتحقيق اهدافه فى الحياة عن طريق التغلب على ما يعتور سبيله من مشاكل وصعوبات •

يحصل الانسان على عقله ، بوساطة علاقاته مع بيئته وفهمه لطبيعتها • وتلعب التربية المدرسية بشكل خاص دورا فعالا فى هذا الصدد • واذا صح ما ذهبنا اليه جاز لنا ان نقول انه يجوز ان يكون لدى الشخص الواحد عقول لا عقل واحد ، ويتوقف عدد تلك العقول على تعدد الظروف (من حيث نوعها ومقدارها) التى يجد الانسان نفسه فيها • ويستدل على وجود العقل عند الانسان عن طريق معرفة مدى استطاعته ان يتغلب على ما يعترض سبيله من صعوبات اثناء قيامه بتصريف شئونه المعاشية وحل مشكلاته • وقد يصبح الانسان بلا عقل متى ما اخفق فى ايجاد حلول ملائمة للمشكلات التى تعترض سبيله • غير ان العقل ، من الجهة الثانية ، وأن كانت محتوياته مكتسبة صادرة عن البيئة (الطبيعية والاجتماعية) وان الانسان يحصل عليها نتيجة لوجوده فى الطبيعة واتصاله بافراد المجتمع فان اسس العقل الفسلجية والبايولوجية امور موروثة تنحدر الى الانسان عن اسلافه جيلا بعد جيل • وتكون تلك الاسس متساوية تقريبا من حيث الكم ومتماثلة من حيث النوع عند

جميع الافراد داخل حدود الامة الواحدة وبين الامم كذلك • واذا كان الامر كذلك اصبح بمقدور الباحث ان يعزو الفروق التي يشاهدها بين الافراد (في المجتمع الواحد وبين المجتمعات المختلفة) من حيث قواهم العقلية وانتاجهم الفكري الى اختلاف بيئاتهم وبخاصة الاجتماعية منها وفي مقدمتها التعليم المدرسي • غير ان البيئة الاجتماعيـة عامة والتعليم المدرسي بصورة خاصة يجهزان الانسان بالمعرفة النظرية (وهي محتويات العقل) • ولكن المعرفة النظرية مع هذا وان كانت شرطا اساسيا لتكوين العقل الا ان العقل لا يتكون بمجرد استيعابه لها • أي ان العقل لا يتكون الا اذا استوعب الانسان مقدارا معينا من المعرفة المتصلة بموضوع من الموضوعات بحيث يستطيع الاستعانة به لحل ما يجابهه من المشاكل ذات العلاقة به • فلا يكون لدى الطبيب عقل في الطب مثلا الا اذا استوعب اسسا عامة في موضوع اختصاصه واستطاع ان يستعين بها في الاستدلال من الاعراض المرضية على ما يعتري صحة مرضاه من اسقام وآلام تمهيدا للقيام بمعالجتهم معالجة ناجحة • والمتضلع باللغة لا يتكون لديه عقل لغوي الا اذا كانت لديه كمية خاصة من المعرفة النظرية في موضوع اختصاصه وتمكن ان يتخذها وسيلة لتفهم اساليب التعبير وتذوق افانين اللغة واستعان بذلك لتحسين اساليبه (واساليب غيره) في الكتابة والتخاطب وفي حل المعضلات اللغوية التي تعترض سبيله • ويصدق الشيء نفسه على الصيدلي والكيمياوي والفيزيائي والمربي وعالم النفس والنجار والفلاح والسائق وغيرهم من المختصين في فروع المعرفة والمهن المختلفة •

يسير العقل أو الفكر اثناء قيامه بواجبه حينما يتعرض الانسان الى مشكلة يتحتم عليه حلها أو التغلب عليها ، وفق خطة واضحة المعالم متصلة الاجزاء لها بداية ونهاية ، يتأثر كل جزء منها بالجزء الذي يأتي قبله في التسلسل ويؤدي بدوره الى الجزء الذي يأتي من بعده • وقبل ان نستعرض سير التفكير عند الانسان يجمل بنا ان نمهد لذلك بالالماع الى عدة ملاحظات هامة تساعد معرفتها على جعل هذا الرأي في التفكير واضحا • تلك الملاحظات هي :

(١) يعتبر الانسان كائنا حيا نشطا ما دام يقظا وما دام فى حالة جسمية وفكرية ومزاجية تسمح له بالتعبير عن نشاطه ، بغض النظر عن مقداره أو اتجاهه • اذ ان نشاط الانسان يأخذ اشكالا مختلفة الاتجاهات والدرجات • ولا يخرج هذا النشاط (الجسمى أو الفكرى أو العاطفى) من ان يكون سلسلة من الاستجابات التى يقوم بها الانسان وتستلزمها علاقاته بالبيئة (الاجتماعية والطبيعية) • وتكون غاية الانسان من كل ذلك هى ادامة الحياة بتذليل ما يعترض سبيله من مشكلات وصعوبات • والحالة التى ينشدها الانسان لنفسه هى الحالة التى ينتفى فيها وجود المزعجات بمختلف صنوفها ، من النواحى الفكرية والعاطفية والجسمية • أي ان الانسان ، كما سلف ان ذكرنا ، يرغب دائما فى تطمين حاجاته الجسمية والفكرية والعاطفية • والتفكير أحد الوسائل التى يستعين بها الانسان فى مغالبة الطبيعة والمجتمع تحقيقا لاغراضه وامانيه وعملية التفكير نفسها على درجات ومراتب تختلف سعة وعمقا • ويتوقف عمق التفكير ومداه ، فى حالة استعانة الانسان به لحل مشكلاته ، على نوع تلك المشكلات ودرجة تعقدها بالنسبة للشخص الذى يواجهها •

(٢) ليس التفكير شيئا كامنا فى دماغ الانسان أو فى أى جزء من اجزاء جسمه وتستثيره المشكلات التى يتعرض لها الانسان • بل التفكير شيء يحدث نتيجة للعلاقة بين الانسان والمشكلة التى يواجهها • ولا يمكن ان يحدث التفكير الا اذا توافر هذان العاملان : الانسان من جهة ، ومشكلة لابد من مواجهتها ومحاولة التغلب عليها (عن طريق التفكير) من جهة أخرى • ولا يحدث التفكير بمجرد وجود الانسان وحده (دون مشكلة) ، ولا يحدث كذلك عند وجود المشكلة وحدها ، بل هو لا يحدث عند وجود الانسان ومشكلة لا يهمه حلها أو التغلب عليها • انما يحدث التفكير كما ذكرنا عند وجود الانسان ومشكلة لابد له من مواجهتها لغرض التغلب عليها •

(٣) هناك أنواع كثيرة من التفكير بعضها افضل من بعض ، وبما ان الغاية القصوى للتفكير هى التغلب على المشكلات والصعوبات التى تعترض سبيل الانسان ،

فان وجه المفاضلة بين أنواع التفكير ينحصر فى مدى قيام كل منها بتلك الوظيفة على وجهها الاتم • وافضل انواع التفكير على هذا الاساس هو التفكير الذى يكون احتمال مساعدته على حل ما يعترض سبيل الانسان من مشكلات اكثر من غيره •

وهو وحدة فكرية مترابطة الاجزاء ، ذات بداية ونهاية معينتين ، يسير الفكر الانسانى اثناءها بخطوات متلاحقة يستند كل منها الى ما قبله ويؤدى الى ما بعده ، يبدأ بمواجهة المعضلة وتحديدها واقتراح الحلول الملائمة لها ويختبر تلك الحلول ويوازنها بعضها لمعرفة مدى صلتها بالمشكلة ومقدار افادته منها فى التغلب عليها ، وينتهى فعلا بالتغلب على المشكلة • ولا يشترط حتما ان يكون عدد تلك الخطوات متساويا فى جميع الحالات التفكيرية • غير ان عدد تلك الخطوات ، فى الاعم الاغلب ، لايتجاوز الخمسة ، وربما يكون أقل من ذلك احيانا • ولا يشترط كذلك ان تتعاقب تلك الخطوات بالترتيب نفسه فى جميع حالات التفكير ، فكثيرا ما يختلف ترتيبها (بغض النظر عن مقدارها) باختلاف طبيعة المشكلة التى يواجهها الانسان • غير انها تسير فى العادة وفق التسلسل الذى سيأتى شرحه • ولا يشترط ايضا ان تكون تلك الخطوات متساوية فى الاهمية فى العملية التفكيرية الواحدة فبعضها أهم من بعض آخر • وتقاس تلك الاهمية بمقدار ما يقدمه كل منهـــا للتفكير من معونة عند محاولة التغلب على المشكلة التى تعترض سبيله • وبما ان عملية التفكير تستغرق زمنا يتوقف طوله على صعوبة المشكلة بالنسبة للشخص الذى يواجهها فان ذلك الزمن يتوزع على خطوات التفكير نفسها (بغض النظر عن عددها) توزيعا لايشترط فيه ان يكون متساويا فيها جميعا • فقد لاتحتاج احدى خطوات التفكير مثلا فى عملية تفكيرية معينة الا الى بضع لحظات على حين ان بعضا آخر فى العملية الفكرية ذاتها يحتاج الى زمن اطول من ذلك أو اقصر • ولا يشترط كذلك ان تستغرق الخطوة نفسها ــ فى حالة وجودها ــ فى عمليات تفكيرية مختلفة مقدارا واحدا من الزمن • فقد تستغرق خطوة معينة من خطوات التفكير مقدارا معينا من الزمن فى عملية تفكيرية معينة بينما تستغرق الخطوة نفسها ، فى عملية

تفكيرية أخرى زمنا يختلف عن ذلك الزمن من حيث الطول أو القصر • يتوقف ذلك كله بالطبع على صعوبة المشكلة بالنسبة للشخص •

اما الخطوات التى تتألف منها عملية التفكير الكاملة فهى :

(١) الاحتمالات المتعددة التى ترد الى الذهن فى العادة (عند وجود الانسان المشكلة التى لابد له من التغلب عليها) والتى يستطيع الذهن ان يستعين باحدها للتغلب على المشكلة التى تواجهه • وتكون تلك الاحتمالات كثيرة العدد احيانا وقليلته احيانا اخرى • ويتوقف عدد تلك الاحتمالات من حيث الكثرة والقلة على مدى صعوبة المشكلة بالنسبة للشخص ، وعلى ثقافته العامة وخبرته السابقة وعلى كون تلك المشكلة جديدة كلها أو بعضها عليه أو انه سبق له أن تعرض لامثالها • وتتوارد تلك الاحتمالات الى الذهن لاول وهلة فى الغالب أوتوماتيكيا لمجرد مواجهة الانسان للمشكلة •

(٢) يمعن الذهن النظر فى تلك الاحتمالات الوقتية التى ترد للذهن بالشكل الذى وصفناه ومن ثم يوازن بين بعضها متلمسا صلة ذلك كله بالمشكلة التى بين يديه ومدى افادته من كل منها فى التغلب على تلك المشكلة • وبهذه الطريقة يستطيع الذهن ان يسقط من حسابه جميع الاحتمالات التى لا تعينه على الحل الصحيح لتلك المشكلة • ويختلف عدد الاحتمالات غير ذات الصلة بالمشكلة باختلاف العمليات التفكيرية المتعلقة بصعوبة المشكلة بالنسبة للشخص •

(٣) يرشح احد الاحتمالات (التى استبقاها الذهن لصلتها بالمشكلة التى يجابهها) نفسه لغرض النظر فى امكانية اعتباره الاحتمال الوحيد الذى يساعد الذهن على التغلب على المشكلة • ويتوقف حل المشكلة حلا سليما على التريث فى التسليم بذلك تسليما مطلقا • وظاهرة التريث هذه فى واقعها عملية رجوع الذهن مرة أخرى الى المشكلة للنظر فيها من جوانبها المتعددة ومعرفة مدى الافادة من تبنى الاحتمال الذى رشح نفسه للاستعانة به فى التغلب عليها •

(٤) وهنا اما ان يقوى يقين الذهن فى الاحتمال المرشح باعتباره الاحتمال الوحيد الذى يساعد على حل المشكلة ، وبذا تتلاشى امكانية قبول جميع الاحتمالات الاخرى • واما ان يتسرب الشك الى الذهن فى قبول ذلك الاحتمال فيتراجع مؤقتا من مكانه الحالى الى المكان الذى انتقل منه فى الخطوة السابقة فاحصا ، باحثا ومعنا النظر من جديد فى المشكلة واحتمالات حلها • وقد يقلع الذهن عن قبول ذلك الاحتمال ويتبنى — بداله — احتمالا سبق له ان عزف عنه ، وقد يهتدى ، اثناء بحثه ، الى ايجاد احتمال جديد • وهنا يعود الذهن مرة ثانية الى عملية الموازنة بين الاحتمالات المختلفة من حيث صلة كل منها بالمشكلة التى بين يديه • وبهذه الطريقة يتراجع الذهن ، كما سلف ان ذكرنا ، الى الخطوة السابقة مؤقتا لغرض جعل تقدمه اللاحق اكثر تركيزا ودقة مما هو عليه •

(٥) اخراج الاحتمال الوحيد (الذى اهتدى الذهن اليه فى الخطوة السابقة باعتباره الاحتمال الوحيد فى التغلب على المشكلة) من حيز التفكير الى حيز العمل وتوجيه السلوك وفقا لمستلزماته • وبذلك يتم للشخص التغلب على المشكلة من الناحية العملية (لانه تغلب عليها نظريا فى الخطوة السابقة) فى حالة سلامة الاحتمال الآنف الذكر • اما اذا اخفق الانسان فى حل تلك المشكلة فان الذهن يتقهقر ثانية الى الخطوات السابقة فيتأمل المشكلة من جوانبها المختلفة فاحصا وباحثا فى امكانيات حلها ، ومستعرضا الاحتمالات السابقة التى تركها ومستنبطا احتمالات جديدة قد تساعده على حل المشكلة التى بين يديه • وهكذا •

ومما تجدر الاشارة اليه فى هذا الصدد ان كل مشكلة وحدة قائمة بنفسها ، وما كان صالحا من الاحتمالات لحل مشكلة من المشكلات قد لا يكون كذلك بالنسبة لمشكلة آخرى ، وما كان احتمالا غير ملائم لحل مشكلة ما قد يكون احتمالا ملائما لحل مشكلة آخرى • وهكذا • ولذلك وجب على الشخص ان ينتبه الى ضرورة التفكير فى كل مشكلة يتعرض لها وان بدا له لاول وهلة بان مشكلات مماثلة لها قد

مرت عليـــه ســابقا وان حلهــا معروف سلفا لــديه ولا حاجة بــه الى التفكير في حلها • غير ان ذلك الشخص من الجهة الثانية مدعو الى ضرورة الانتفاع بالخبرة السابقة والاستعانة بالحلول للمشكلات الماضية فى تلمس حلول سليمة للمشكلة الجديدة • وبهذه الطريقة يبدو كأننا قد اضفنا خطوة سادسة للتفكير أو وجها آخر من وجوهه • ويتعلق هذا الوجه كما سلف ان ذكرنا فى مدى الافادة من نتائج عملية فكرية معينة فى حل مشكلات لاحقة تواجه الانسان فى المستقبل شريطة ان ينظر الانسان بعين الدقـة والروية الى الظروف المحيطـة بكل مشـكلة من المشكلات ، ويستعين على القدر المستطاع بما يمكن ان يستعين به من اوجه خبرته السابقة لغرض التغلب على ما يعترض سبيله من مشكلات وصعوبات •



الفصل الرابع

فلسفة التعليم في العراق

هنـاك علاقة وثقى واثر متقـابل بين فلسفة الحكم فى المجتمع وبين فلسفة التعليم الذى ينشـأ فيـه • فاذا كان الحكم شعبيا التقت مصالح الساسة بمصالح الشعب فى صعيد واحد واتجهت نحو خدمة مصلحة المجتمع فى جميـع منـاحى الحياة • واذا حصل العكس انفصلت مصالح الحكام عن مصالح الشعب • ويتردى الوضع كثيرا اذا ما كان الحكام يعملون بدورهم لخدمة مصالح المستعمرين (كما كان الوضع فى العراق قبل ١٤ تموز) فيتخذ التعليم عندئذ ــ كما تتخذ مرافق الدولة الاخرى الاقتصادية والسياسية والدبلوماسية والتشريعية ــ وسيلة لحماية تلك المصالح عن طريق تثبيت الاوضاع التى تسندها ومحاولة استئصال الاراء التى تناهضها بمختلف الوسائل الزجرية المتيسرة • فتصبح ــ نتيجة لـذلك ــ علاقة الشعب بالحكومة كعلاقة الطير بالصائد لا كعـلاقة الجيش بالقـائد • كما تصبح مساعى الشعب الرامية لتحقيق مصلحته العليا منصبة على مناوأة الحكومة المتحفزة هى الاخرى لمناوأته • أى ان نشاط كل من الحكومة والشعب يتجه فى جوهره نحو احباط مساعى الجانب الآخر بدلا من دعمها • ويعود السبب الرئيس فى ذلك على ما نرى الى ان خبرة كل من الحكومة والشعب قد دلتهما على وجوب مناوأة كل منهما للآخر ليتسنى للجانب المتغلب ان يحافظ على كيانه •

وبمقدار ما يتعلق الامر بتناصيل الوضع العام في العراق (السياسي في عهده الملكي المباد وفلسفة التعليم فيه من جهة ووضعه السياسي فى عهـــده الجمهورى وفلسفة التعليم فيه من جهة ثانية) يمكننا ان نقول : كان المجتمع العراقى فى عهده الملكي المندثر منقسما على نفسه الى أقلية حاكمة ظالمة وأكثرية محكومة مظلومة • تمتع الحاكمون بجميع مظاهر الترف والجاه والنفوذ من الناحيتين المادية والمعنوية• وحرم افراد الشعب من التمتع بكثير من مقومات الحياة الحديثة وهبطت مستويات الكثيرين منهم فبلغت درجة الحرمان من أهم مقومات الحياة المادية والفكرية • وهذا يعنى ان هناك فجوة ســحيقة بين الشعب وحــكامه كانت تتجلى فى الجانب الاقتصادي المعــاشي وفى المركز الاجتمــاعى وما يتبع ذلك ويتعلق به • وكانت القوانين والانظمة تسن فى الاعم الاغلب للاشخاص • وكان جهاز الحكم مركبا تركيبا عجيب الشكل فى جوانبه الادارية والدبلوماسية والسياسية • وكانت المناصب الكبرى تمنح فى العادة للاشخاص اذا توافرت فيهم شروط معينة فى مقدمتها خدمة الاستعمار والعائلة الملكية الفاسدة والطغمة الحاكمة المتربعة على قمة جهاز الحكم • وكان هؤلاء الاشخاص كأحجار الشطرنج تنقلهم اصابع الاستعمار الخفية من مكان الى مكان ومن عمل الى آخر كثيرا ما يكون ارقى من مستوياتهم الفكرية والمادية وأبعد ما يكون عن اختصاصهم • وكان غرض الاستعمار من ذلك كله ابقاء هؤلاء الموظفين تحت سيطرته بصورة مستمرة عن طريق جعلهم غرباء فكريا عن حقول عملهم • فيزداد اعتمادهم على المستعمر وتكثر تضحيتهم فى ســبيل خدمته على حساب مصلحة المجتمع •

لقد كانت سياسة العهد الفاسد المندثر فى العراق تستند فى جوهرها على تلويث الضمائر وافساد الأخــلاق من ناحيــة وعلى التخويف والتنكيل والمعاقبــة والحرمان من ناحية ثانية وعلى التلويح والاغراء والاغداق من ناحية ثالثة وعلى التفريق والتمزيق من ناحية رابعة • ولم تتردد الفئة الحاكمة المنقرضة عن العمل على جعل الشعب منقسما على نفسه من جهة وعن استغلال جميع الروابط التى

تربطها باجزائه المختلفة المتنافرة من جهة أخرى • وبما ان تلك الروابط كثيرة ومنوعة فان الفئة الحاكمة كانت تتصل بكل جانب من جوانب الشعب عن طريق استثارة أكبر كمية ممكنة من الروابط التي تربطها باجزائه المتنائرة لغرض اللعب على عواطفه ضمانا لمصالحها فى المدى البعيد • فتارة تستثير عند بعض الناس روابطها الدينية أو المذهبية بهم • وطورا تستثير فى بعض آخر روابطها العنصرية ومرة روابط المصلحة المشتركة • وهكذا • وهى بهذا الاسلوب تحاول (من الناحية السلبية) قطع صلة الشعب بنفسه وتمزيق وحدته فتجعل بعضه يساهم فى سلب حقوق بعض آخر • يحصل ذلك كله على حساب مصلحة الشعب •

ومما يلفت النظر ان المجتمع العراقى فى عهده الملكى الغابر كانت تغمره ـ بالاضافة الى ما ذكرناه ـ ظاهرتان اجتماعيتان مخيفتان لهما آثرهما العميق فى التربية والتعليم من الناحيتين المادية والمعنوية وبالطريقتين المباشرة وغير المباشرة • واولى الظاهرتين ـ كما ذكرنا ـ تفاوت اقتصادى مريع وتمييز صارخ بين الحكام الفاسدين واذنابهم من جهة وبين جماهير الشعب فيما يتصل بالحقوق والواجبات من جهة أخرى • فقد تهيأت للحكام والمتعلقين بهم فرص عجيبة للاثراء المالى الفاحش والجاه السياسى العريض على حساب الشعب ـ الامر الذى سهل لهم ان يهيئوا لابنائهم فرصا كثيرة لمواصلة التعليم فى مراحله المختلفة داخل القطر وخارجه • يضاف الى ذلك قدرة اولئك المتنفذين على تجهيز ابنائهم بجميع وسائل الراحة الحديثة التى تساعدهم على مواصلة الدرس والتتبع كالتغذية الصحية واللباس الراقى والسكن المريح والتبريد والتدفئة والتطبيب وما شاكلها •

اما الظاهرة الثانية فهى « العقلية العثمانية » التى كان يحملها الحاكمون ـ تلك العقلية التى تعتبر المركز الحكومى ملكا للشخص الذى يشغله وتعتبر الشعب آلة بيد الحكام • وقد رافق تلك الظاهرة ونتج عنها اضطراب فى المقاييس الاخلاقية واختلال فى المعايير الاجتماعية الامر الذى سهل انتشار الرذيلة وتفكك الروابط الاجتماعية بين الحكومة والشعب من جهة وبين افراد الشعب انفسهم

من جهة أخرى • الامر الذى شجع كثيرا من الناس على اتقان فن الوصولية والانتهازية ودفع آخرين نحو عدم الاكتراث بالمسائل العامة بمقدار ما دفع المواطنين الشرفاء (من عسكريين ومدنيين فى صفوف الحكومة والشعب) الى مضاعفة الجهد فى تحدى الفساد وحماته ومروجيه • فنشأت فى البلاد نتيجة لسياسة افساد الضمائر فئة من المتعلمين الاذناب الوصوليين تترفع عن الاختلاط بالجماهير وتبتعد عن تفهم مشكلاتهم وتحمل علمها وامكانياتها بأيديها (كما يحمل الباعة بضائعهم لمساومة المشترى) مستعملة ذلك كله واسطة لتثبيت مواطن الفساد فى الاوضاع القائمة آنذاك لقاء ما تحصل عليه من فضلات الجاه والمال والنفوذ • واصبحت الافكار الحرة التى اطلع عليها هؤلاء فى الغرب ــ أثناء دراستهم فيه ــ وسيلة فعالة لخدمة الافكار الرجعية والعقائد السياسية البالية • أى ان هؤلاء المتعلمين الوصوليين كانوا ــ بعبارة أخرى ــ آلة بيد القوى الرجعية تستعملها واسطة لمحاربة الافكار الحديثة (التى يتظاهر هؤلاء المتعلمون بأنهم حراسها تضليلا للبسطاء من الناس) كما تستعمل دعايتها المخترعات والاجهزة الحديثة لمحاربة الروح العلمى الذى انتج تلك المخترعات • هذا مع العلم ان هناك ــ من الجهة الثانية ــ متعلمين شرفاء وضعوا علمهم وامكانياتهم المادية والفكرية تحت تصرف المجتمع فقاوموا العهد البائد مقاومة عنيفة وعنيدة ــ وتعرضوا لشتى صنوف الحرمان والتعذيب • ولم يلقوا السلاح الا بعد ان انهار النظام الفاسد واختفى عن الوجود •

لقد كانت الدولة العراقية فى عهدها الملكى البائد امتدادا للحكم العثمانى الممقوت المبنى على مبدأ العبث والدس فاستمدت منه مقوماتها وبسببه زالت عن الوجود • فكانت الفئة الحاكمة ــ فى العهدين ــ فى حالة حرب مع الشعب تطمينا لمصالحها بأضيق صورها وابشع اشكالها وكان موقف الشعب من الفئة الحاكمة العراقية ــ وهى فى دور الاحتضار ــ كموقفه من العثمانيين وهم فى دور احتضارهم ، فكأن انهيار الدولة العثمانية لم يخرج عن كونه استبدال فئة حاكمة

بفئة أخرى من جنسها . وكان جهاز الحكم العراقي في العهد الملكي البائد كما ذكرنا مركبا تركيبا عجيب الشكل من الناحية السياسية والادارية . وكانت المناصب الكبرى في الدولة تمنح للاشخاص - الا ماندر - اذا توافرت فيهم شروط معينة في مقدمتها القدرة على خدمة جهاز الحكم الفاسد عن طريق التلون والنفاق والتباكي على المصلحة العامة نظريا وهدمها من الناحية العملية ، وكان الموظفون الكبار والساسة في الاعم الاغلب يحملون قلبين في جوف كل منهم : قلبا اوجده الاستعمار واذنابه لا يعرف التمييز بين الحق والباطل بل يدرك مصلحة الاستعمار ويسعى لتطمينها على حساب مصلحة الشعب . وقلبا اخر توقظه احيانا صيحات التذمر من سوء الاوضاع حرص صاحبه على خنقه حتى في ساعات الخلوة واختفاء الرقباء .

ترى هل كان باستطاعة الفئة الحاكمة في العهد الملكي البائد ان تسلك غير الطريق التي سلكتها في ادارة شؤون الشعب ؟ اننا نميل الى الاجابة بالنفي عن هذا السؤال . لقد كان اسلوبها - كما ذكرنا - امتدادا لاسلوب الحكم عند العثمانيين . وكان هذا الاسلوب في جوهره منبثقا من طبيعة الاوضاع الاجتماعية العامة للفترة التاريخية التي حكموا الناس اثناءها . كما انه عمل بدوره على تثبيتها . فهو منبثق من طبيعة ظروفه من ناحية ومثبت لها من ناحية أخرى ، أي انه كان نتيجة لها وسببا من اسباب استمرارها في واحد . والجانب السلبي لما ذكرنا هو انه لم يكن مستطاعا ان يستمر الحكم العثماني بجميع تفاصيله زمنا اطول من الزمن الذي استغرقه بالفعل ، فقد استنزف العثمانيون جميع امكانياتهم في الحكم . ثم طواهم التاريخ مع موبقاتهم . واصبحت الاوضاع العامة الجديدة في العراق منذ مطلع القرن الحاضر لاتنسجم مع الذهنية العثمانية في الحكم - بجميع تفاصيلها - . فقد تسلم العراقيون الحكم من العثمانيين وساعدتهم على التخلص من العثمانيين ظروف عامة معروفة من الناحية التاريخية قبيل الحرب العالمية الاولى واثناءها ، ولم يستطع العثمانيون - بحكم استنزافهم جميع امكانياتهم في الحكم من الناحيتين الداخلية

والخارجية ان يحافظوا على كيانهم السياسي العام كما ذكرنا ، فتصدع ذلك الكيان واختفى عن الوجود •

ويلوح للباحث ان الظروف العامة للمجتمع العراقي في الفترة الواقعة بين اندلاع نيران الحرب العالمية الاولى وفجر الاثنين ١٤ تموز كانت ملائمة لمزيد من العبث والدس لم يستطع العثمانيون ــ كما ذكرنا ــ النهوض به لاستنزافهم جميع امكانياتهم في الحكم • فكأن الظروف الاجتماعية العامة كانت مهيأة لظهور عثمانيين من نوع جديد • وعندما استنزف جهاز الحكم في العهد الملكي البائد جميع امكانياته وأخذ كفاح الشعب يتجه نحو تحطيم اطار الحكم نفسه منذ ازمة السويس والاعتداء الثلاثي على مصر قبل زهاء عامين التقت اماني الشعب بامال الجيش فسهل على الجيش ان يجهز على الهيكل الرهيب بضربة قاصمة سددها الى رأسه يوم الاثنين •

وهذا يعني ان الثورة الحقيقية ــ بدأت في اذهان افراد الشعب ــ عندما أخذ المتظاهرون يهتفون بسقوط الملكية المنهارة والاستعاضة عنها بالنظام الجمهوري الحديث •

وما عمل الجيش المظفر بقيادة زعيمه الخالد عبدالكريم قاسم الا الجانب العملي الذي نقل الثورة من اذهان افراد الشعب الى حيز الوجود من الناحيةالعملية•

ذكرنا ان النظام الملكي الفاسد قد انهار لانه استنزف جميع امكانياته في الحكم • ونقصد بذلك ان ذهنية الحاكمين ووسائلهم في الحكم لم تعد ملائمة لطبيعة الظروف التي كانوا يحكمون أثناءها من جهة ولم يكن باستطاعتها ان ترتفع الى مستوى الاحداث العامة من جهة أخرى • أي ان هناك ــ بعبارة أخرى ــ تناقضا بين طبيعة المشاكل الكبرى الراهنة وبين ذهنية الفئة الحاكمة ، وهذا يعني ان الفئة الحاكمة حاولت ان تتغلب على مشاكل كبرى بأساليب عتيقة لم تعد ملائمة لمواجهة تلك المشاكل دع عنك التغلب عليها • ومثلها في هذا الشأن كمثل طبيب حديث يحاول التغلب على نزيف حصل في دماغ احد الاشخاص عن طريق

الحجامة أو الكي الذي كان شائعا في أيام الجاهلية ، فالقومية العربية المتحررة والقضاء على نفوذ الاستعمار واذنابه وعلى الفساد في جهاز الحكم أمور لم يكن تحقيقها مستطاعا الا بعد حادثة الاثنين • هذا مع العلم ان حادثة الاثنين حلقة - كبرى بالطبع - فى سلسلة الاحداث المتعاقبة فليست هى ظاهرة شاذة عن سير الاحداث وانما هى نتيجة حتمية منطقية لتطورها • والفرق بينها وبين الحلقات التى سبقتها فى سلسلة الحوادث (الازمات السياسية والانتفاضات والاضرابات والمظاهرات التى شاهدها العراق منذ بدء كيانه الفاسد) هو انها - كما ذكرنا - اتجهت نحو تحطيم الاطار العام للحكم فى حين ان زميلاتها دعت الى اصلاح جهاز الحكم ضمن اطاره المتفسخ العام • هذا مع العلم ان الوضع العام فى العراق لم يصل الى ما وصل اليه - فى حادثة الاثنين - الا بعد ان استنزفت الدعوة الى اصلاح جهاز الحكم ضمن اطاره المتفسخ العام جميع امكانياتها ، وكانت الاحداث العامة حبلى بمولود لم يعرف الناس اسمه ولا ساعة ميلاده بالضبط ، وعندما تمخضت الاحداث فولدت عبدالكريم قاسم فى فجر الاثنين انهار النظام الفاسد القديم ليحل محله النظام الجمهوري الجديد •

اما التربية فهى الاخرى - قد اصبحت - كما ذكرنا - احدى الوسائل القوية فى تثبيت مواطن الفساد فى الاوضاع القائمة آنذاك - تلك الاوضاع التى كانت تكتوى بها جماهير الشعب • فابتعدت عن البحث فى مشكلات المجتمع اللهم الا التافه منها شريطة ان يبحث - على تفاهته - بشكل لا يزعزع الاوضاع الفاسدة القائمة حينئذ ان لم يؤد الى تثبيتها • تجلى ذلك فى الجو المدرسى بقدر ما تجلى فى الادارة ومواد المنهج واساليب التدريس • واصبح التعليم نتيجة لذلك خاضعا لمركزية خانقة تتسلسل فيها الالقاب والرتب وتسير فيها الاوامر باستمرار من الاعلى رتبة الى الادنى دون اهتمام بالمركز العلمى أو الاختصاص • واصبحت الاراء تقبل - فى العادة - وتنفذ لاعلى اساس سلامتها من الناحية العلمية والاجتماعية بل على اساس علاقتها بمركز الشخص (الذى صدرت عنه) فى سلم الوظيفة فى النظام

التصاعدى الحكومى المعروف • وقد رافق ذلك ونتج عنه ان تفشت بين الموظفين الاداريين فى شؤون المعارف ظاهرة ازدواج الشخصية : يستخذى أحدهم امام الرؤساء ويستضرى امام المرؤسين • يسير ذلك بشكل تصاعدى من الفراش حتى الوزير •

ذلك ما يتصل بالناحية الادارية العامة • اما ما يتصل بالمناهج التعليمية فأن الباحث يجد نفسه امام مجموعة كبيرة من المعلومات النظرية المنفصل بعضها عن بعض انفصالا يكاد يكون تاما والتى لا علاقة ـ قوية لها بالحياة خارج جدران المدرسة • فمعظم المعلومات المدرسية يشكل كتلا مرصوفة من التعاريف والمصطلحات والمفاهيم التى ينوء بحفظها الطلاب • يشرح المدرسون للطلاب المعلومات المذكورة ويطلبون اليهم ان يحفظوها حفظا لفظيا فى أغلب الاحيان دون اهتمام كبير بفهم تطبيقاتها أو علاقتها بالحياة • أى ان اساليب التدريس تغلب عليها ناحية التكرار اللفظى الممل•وهى ترمى الى تدريب الطلاب على الحفظ والتذكر•فنتج عن ذلك ان بعض الطلاب لم يتردد (اذا ما خانته ذاكرته أو صرفه عزوفه عن الدروس لجمودها) ان يلجأ الى الغش فى الامتحان • فالتعليم الذى كان شائعا فى العراق فى العهد الملكى المنهار لم يكن يساعد الطلاب على فهم الاوضاع العامة التى كانوا يعيشون فى حدودها فهما سليما أو نقدها نقدا سليما كذلك • واذا اتفق ان جرى الامر على خلاف ذلك الفهم (أو النقد) فأنه يحدث بشكل لا يزعج الاوضاع القائمة آنذاك ان لم يعمل على تركيز جذورها •

ومن الجدير بالذكر ان المرء كان يشاهد ـ فى العراق آنذاك ـ جماهير الشعب تقبل على التعليم اقبالا منقطع النظير فى الوقت الذى تسد فيه حكومات العهد المنقرض (بوجه اولئك المندفعين نحو العلم) مجالاته المحدودة ـ على قلتها ـ • وهذا يعنى من الجهة الثانية ان فرص التعليم ـ بشكلها القائم آنذاك ـ لم تكن متكافئة بالنسبة للمواطنين فى مختلف ارجاء العراق من حيث كفاءة الابنية المدرسية

ومن حيث اللوازم والمختبرات المدرسية ومن حيث عدد المدرسين وكفاياتهم العلمية والمهنية في المدارس المختلفة وخاصة في مرحلة التعليم الثانوى (والتعليم العالى المحصور في العاصمة) • فلا عجب ان تفاوتت امكانياته بين السكان تفاوتا مريعا بحيث اصبح من المتعذر على ابنـــاء القرويين ومن هم على شاكلتهم ان يتزودوا بالتعليم في جميع مراحله • وقد حاولت وزارة المعارف في السنوات القليلة الماضية قبل ثورة ١٤ تموز ان تسن التشريع المؤدى الى حرمان الكثيرين من ابناء الشعب عن مواصلة التعليم الثانوى والعالى تحت ستار التوجيه المهنى الموهوم • أى ان عددا ضخما من الطلاب كان يوجه توجيها « مهنيا » عن طريق صده عن مواصلة التعليم الثانوى والعالى ـ حيث لم توجد مدارس مهنية كافية لاستيعابهم من حيث الكمية والنوع • ولا يخفى ما في ذلك من هـدر لكثير من الكفايات العلميـة والاجتماعية • هذا من جهة ، ومن جهة ثانية فان مدارسنا في العهد البـائد لم تعمل بصورة جدية على تثقيف من يتخرجون بها اذا كان المقصود بالثقافة شيئا أكثر من مجرد حشو ادمغة الطلاب بمعلومات نظرية غير مترابطة تمتد اليها يد النسيان بعد زمن طويل أو قصير • ولعل المرء لايبالغ كثيرا اذا ما ادعى بأن اعنف مشكلات المجتمع العراقى من الناحية الفكرية كانت في العهد البائد ناتجة عن تصرفات فئة كبيرة من المتعلمين وفى مقدمتهم زعيل من حملة الشهادات العلمية العالية الذين استعملوا علمهم لتضليل الرأى العام وخدمة مصالح الفئة الحاكمة البائدة واسيادها المستعمرين على حساب مصلحة الشعب • واذا صح ما ذهبنا اليه جاز لنا ان نقول بأن التربية العراقية كانت في وضعها الملكى الفاسد المنقرض عاملا من عوامل تأخر المجتمع العراقى في كثير من نواحى الحياة • ولكن ذلك كله لم يجد حكام العهد البائد نفعا • وجاءت ثماره على عكس ما كانوا يغرسون • فقـد نشط الطلاب الوطنيون في مكافحـة الفساد وتمرسوا على فنـون المقـاومة والنضال وزاد تعلقهم بالشعب ودفاعهم عن مصالحه • واستعذبوا الحرمان والسجن

والتعذيب في سبيل الحرية والكرامة فتركوا - بذلك - في سجل المجد صحائف خالدة في الروعة والبطولة والتضحية ونكران الذات • وكان الطلاب يستمدون وحيهم - في ذلك كله - من زملائهم في الكفاح خارج نطاق التعليم في الاعم الاغلب •

لقد كانت فلسفة التعليم في العراق في عهده الملكي المنقرض (تلك الفلسفة المنبعثة من فلسفة الحكم فيه وقتئذ) مبنية في جوانبها الاجتماعية على التضليل والكذب وتشويه الحقائق المتعلقة بمركز العراق في المجموعة الدولية من جهة وباتجاهات المعسكر الرأسمالي والاشتراكي من جهة ثانية وبعلاقة الحكومة بالشعب فيما يتصل بحقوق الشعب وواجبات الحكومة من جهة ثالثة • فقد كان نظام الحكم في العراق « برلمانيا دستوريا ديمقراطيا » - على ما زعموا - يستند الى الشعب (وكان الطالب يدرس ذلك في المدرسة) في الوقت الذي يشاهد فيه نوعا من الحكم الفردي الصارم المبني على البطش والتنكيل بالاحرار وتزوير ارادة الشعب والقضاء على حريته في التعبير • اما العراق الذي يدرسه الطالب « دولة مستقلة ذات سيادة » فكان تابعا لارادة المستعمرين يتصرفون بخيراته ويوجهون سياسته الداخلية والخارجية وفق مصالحهم الاستعمارية البغيضة على حساب مصلحة الشعب • واما العالم الرأسمالي فكان يدرسه الطالب كأنه مصدر الخير والحرية والعدالة الاجتماعية • ويبرر المسؤولون اعتداءاته على الشعوب بشتى المبررات • وينعكس الامر فيما يتصل بالعالم الاشتراكي : فقد شوهوا فلسفته السياسية ومسخوا حقيقة الاوضاع فيه ولوثوا اتجاهاته الانسانية • يضاف الى ذلك ان فلسفة التعليم العراقي آنذاك كانت تهدف (بالاضافة الى خدمة مصالح المستعمرين واذنابهم الخونة) الى بث الريبة بين افراد المجتمع وبعثرة جهودهم وتفتيت نشاطهم والى تعويدهم على الانانية والركض وراء المصالح الفردية الضيقة والازدراء بقيم التضحية والجراءة وعدم تحمل الحرمان في سبيل الخدمة العامة •

كما انها كانت تعزل المتعلمين عن جماهير الشعب وتدفعهم الى الترفع عن مخالطتهم وعدم تفهم مشكلاتهم من جهة وتشجعهم على عدم الاكتراث بالامور العامة وتحثهم على الاستهتار بمصالح الآخرين والعبث بمصالح الدولة من جهة أخرى • كما انها كانت تعزل كفاح العراق ضد الاستعمار عن الكفاح العام الذي يجرى ضد الاستعمار على النطاق العالمي • وغرضها من ذلك هو ان تفوت على الشعب فرصة التعرف على مشاكله العامة وتشوه علاقاته بالاستعمار وعملائه وتبعده عن تفهم ذلك في ضوء المشاكل العامة المشتركة للجنس البشري في الوقت الحاضر • فلا تدرك جماهير الشعب ان موقف الشعوب المختلفة في كفاحها ضد الاستعمار شيء متكامل غير قابل للتجزئة •

اما الآن وقد انهار العهد الملكي الفاسد بتلك الضربة القاصمة التي وجهها له زعيمنا الخالد عبدالكريم قاسم ومن وراءه الجيش بأسم الشعب وبموآزرته في فجر الاثنين ١٤ تموز الخالد وتغير ـ نتيجة لذلك نظام الحكم من وضعه الملكي البائد الى وضع جمهوري سليم وانبثقت من صميم ارادة الشعب ولخدمته حكومة شعبية جديدة سارت منذ ولادتها على اساس خدمة الشعب وارجاع حقوقه المشروعة في الحرية والكرامة فما هو واجب التعليم ؟ لقد تغيرت ـ بعبارة أخرى فلسفة الحكم في العراق فينبغي ان يتبعها حتما تغير في فلسفة التعليم فيه • يمكننا ان نقول بصورة عامة ـ قبل الدخول في تفاصيل الموضوع ـ اننا بحاجة ماسة الى تربية تغرس في الناشئة العراقية حب الخير واحترام الذات البشرية والاعتراف بمبدأ الكفاءة والسعي لخدمة الصالح العام • فاذا ضمنت تربيتنا غرس هذه المبادىء في الناشئة اصبحت قادرة على تهيئة جيل تنتشر بين افراده الثقة المتبادلة والحب المتقابل والتعاون لخدمة المصلحة العامة • وهذا يعني ـ من الناحية السلبية ـ القضاء على الانانية وضيق التفكير والركض وراء المصالح الضيقة بشتى صورها • يضاف الى ذلك ان جيلا يستند في تكوينه الخلقي الى الاسس الآنفة الذكر يصبح في وضع يهيئه الى الاعتزاز بقوميته والتفاني في الدفاع عن بلده •

ولتحقيق ما ذهبنا اليه يتحتم ان يعاد النظر في تفاصيل الوضع التربوي العام من جهة وان يسعى المشرفون على شؤون التعليم ـ بالاضافة الى ما ذكرناه ـ الى تطبيق مبدأين رئيسين في التربية هما : تكافؤ الفرص التعليمية بين المواطنين من ناحية وحرية البحث من ناحية أخرى •

وبقدر ما يتعلق الامر بالخطوط العامة للوضع التربوي العام نستطيع ان نقول ان المربين وغير المربين من المعنيين بالشؤون الثقافية العامة مدعوون الى البحث في كيفية جعل مناهج التعليم واساليب التدريس والادارة المدرسية بشكل يخدم مصلحة المجتمع العراقي في حدود نظامه الجمهوري ضمن الاطار العربي العام والانساني الاكبر • فاذا تم ذلك فان كثيرا من المواد المدرسية الموجودة في مناهج الدراسة سوف يزول عن الوجود • واما المواد الحية من علوم ومعارف اجتماعية وادبية فسوف تترابط فيما بينها من جهة وترتبط بحياة المجتمع العراقي المحلي والعربي العام والانساني الاعم من جهة أخرى • واما اساليب التدريس فسوف تطغى عليها روح البحث العلمي بغض النظر عن موضوعها • واما الادارة المدرسية فسوف تقوم على التعاون التام بين الادارة والهيئة التدريسية ونقابة المعلمين واتحاد الطلاب من جهة وبين مراكز التوجيه في الوزارة من جهة ثانية لتحقيق أكبر خدمة ممكنة للشعب •

ذلك ما يتعلق بالخطوط العامة للوضع التربوي العام في العراق في هذه الفترة من تاريخه • اما ما يتعلق بتطبيق مبدأ تكافؤ الفرص في التعليم فيتلخص بوجوب فتح ابواب التعليم في مختلف مراحل الدراسة لجميع المواطنين دون تمييز من أي نوع كان • كما يتلخص ذلك ـ من الجهة الثانية ـ بضرورة توجيه الناشئة العراقية توجيها علميا واجتماعيا لمنفعة الفرد والمجتمع في آن واحد • ولايتسنى تحقيق ذلك بالطبع الا اذا تعرضت الناشئة ـ كما سلف ان ذكرنا ـ لفرص تعليمية متكافئة ـ أو متقاربة على الاقل ـ في كل من الكمية والنوع ـ أي من حيث عدد المدارس على اختلاف أنواعها بالنسبة لكثافة السكان ومن حيث

توافر الامكانيات واللوازم المدرسية والمختبرات ومن حيث تقارب المدرسين فى كفاياتهم العلمية والمهنية • هذا مع العلم اننا نقدر صعوبة تحقيق ذلك وان كنا واثقين من امكانية تحقيقه فى المستقبل غير البعيد • واما حرية البحث وخاصة فى مرحلة التعليم العالى فسوف تظهر اهميتها عندما يفتح باب البحث العلمى على مصراعيه للباحثين العراقيين فى مجال الابحاث العلمية والاجتماعية على السواء • فاذا حدث ذلك اصبحت التربية عاملا قويا من عوامل تشخيص امراض المجتمع العراقى (المادية والفكرية والخلقية التى خلفها العهد البائد) تمهيدا للقيام بالمعالجة المنشودة • فيتكون عندئذ الفكر الحر عند المواطنين العراقيين وتنتشر الافكار الحرة تبعا لذلك • وهو أمر على جانب كبير من الاهمية فيما يتصل بالاصلاح الاجتماعى المنشود • فالافكار الحرة وحدها (مجردة عن الفكر الحر الذى انتجها والذى يحملها) غير كافية للقيام بالاصلاح المذكور • هذا مع العلم اننا نقدر صعوبة البحث العلمى فى مشكلات المجتمع • فاذا تسنى للتربية ان تتغلب على تلك الصعوبة اصبح بمقدورها ان تستأصل كثيرا من الاوهام والخرفات الاجتماعية المنتشرة فى تاريخنا وادبنا ومعاييرنا الاخلاقية •••

إن ثورة ١٤ تموز الخالدة قد غيرت تركيب المجتمع العراقى تغيرا جذريا وبدلت الظروف العامة (المعاشية والسياسية) للمواطنين ففتحت بذلك – امامهم آفاقا جديدة تنطلق من خلالها امكانياتهم الفكرية الكامنة • ولكى يتحقق ذلك – على وجهه الاتم – لابد من القيام بدراسات علمية احصائية لمشاكل التعليم الراهنة فى ضوء حاجات المجتمع العراقى وامكانياته المادية والفكرية • ولابد كذلك من وضع خطط وتصاميم مدروسة مستفيضة لجميع نواحى التعليم فى مختلف فروعه ومستوياته • وفى مقدمة ذلك تعميم التعليم الابتدائى وتوسيع الثانوى والعالى وتنويعهما ومحو الامية والاكثار من فتح مراكز للثقافة الشعبية فى انحاء العراق المختلفة والاكثار من اصدار النشرات التثقيفية والقاء المحاضرات وعقد المناظرات وفتح المكتبات العامة والعناية بالافلام الثقافية الموجهة وتبادل الوفود الثقافية مع

الاقطار الصديقة والاكثار من التوجيه العلمي وتعويد الناشئة على تحمل المسؤولية والاشتراك في وضع البرامج وغرس روح التعاون والعمل الجماعي بينهم ••• على ان الهدف الاساسي من التوجيه العام يجب ان يكون ـ في هذه المرحلة الانتقالية الحرجة من تاريخنا ـ منصبا على خدمة الجمهورية والدفاع عنها والالتفاف حول زعيمنا الاوحد عبدالكريم قاسم وسد المنافذ على الدعايات المضللة المفرقة •

لقد انتهت الجولة الأولى التي بدأت طلائعها في سلسلة الانتفاضات المتعاقبة التي خاضها منذ عام ١٩٢٠ الشعب بعناصره الوطنية المدنيـــة والعسكرية ضد الاستعمار وعملائه : انتهت الجولة الاولى بهذا النصر المؤزر الذي احرزه الجيش باسم الشعب وبمؤآزرته بضربته الماحقة التي ازالت ركائز العهد البائد فاختصرت للشعب طريق الكفاح وجعلته يتفادى تقديم المزيد من التضحيات • وبعبارة ادق لقد جعلت ضربة (الجيش للاستعمار والخونة) الشعب يحتفظ بقواه وينظمها استعدادا للجولة الثانية ـ ذلك لان النصر النهائي للشعب على الاستعمار وعملائه يتطلب المزيد من اليقظة والحذر ويستلزم تهيئة جميع القوى الوطنية ماديا وفكريا للدفاع عن الجمهورية ضد خصومها في الداخل والخارج : ضد المؤمرات الاستعمارية وضد شعارات التفرقة والتضليل • ولا يتم ذلك الا عن طريق يقظة الشعب وحذره والتفافه حول زعيمه عبدالكريم قاسم واستعداده للتضحية في سبيل المحافظة على الجمهورية • ولا يصبح ذلك فعالا في المدى البعيد الا عن طريق نشر الثقافة العلمية المنبثقة من طبيعة الاوضاع السياسية القائمة التي يواجهها الشعب في عهده الجمهوري من جهة والرامية الى الخدمة العامة بأوسع مدى ممكن من جهة ثانية ـ الثقافة الحية النامية المتطورة التي تأخذ من القديم مالاتستطيع الاستغناء عنه ومن الجديد ما يحقق لها تأدية أقصى حد مستطاع من الخدمة للشعب في كل مرحلة من مراحل تطوره • لقد تحررنا سياسيا واقتصاديا فينبغي لنا ان نتحرر ثقافيا وفكريا لنستطيع ان نحافظ على تحررنا السياسي والاقتصادي من جهة وان نوجهه توجيها مثمرا يعود على شعبنا العراقي بجميع افراده وهيئاته وعلى امتنا العربية وعلى الانسانية بالنفع العميم •••

1) Allee, W. C., The Social Life of Animals, Beacon Press, 1958

2) Ayer, A- J., and Others, The Revolution in Philosophy, Macmillan, 1957

3) Beck, W., S., Modern Science and the Nature of Life, Macimllan, 1958

4) Bereday, Y. I. F., editor, The Yearbook of Education : Education and Philosophy, Evans, 1957

5) Blackham, H. J., Six Eistentialist Thinkers, Routledge,

6) Bronsted, H. V., Atomic Age and Our Biological Future, Watts, 1957

7) Butler, J. A. V., Science and Human Life, Pergamon, Press, 1957

8) Conforth, M., Dialectical Materialism, Lawrence and Wishart, 1952

9) Conforth, M., Historical Materialism, Lawrence and Wishart, 1953

10) Conforth, M., the Theony of Knowledge, Lawrence and Wishart, 1954

11) Conforth, M., Science Versus Idealism, Lawrence and Wishart, 1955

12) Ducrocq, the Origins of Life, Elek Book, 1957

13) Eells, K., and Others, Intelligence and Cultural Differe-nces, the University of Chicago Press, 1951

14) Einestein, A., The Meaning of Relativity, Princeton University Press, 1953

15) Engels, F., Socialism, Allen and Unwin, 1950

16) Engels, F., Anti-Duhring, Foreign Languages Publishing House, 1954

17) Engels, E., Dialectics of Nature, Foreign Languages Publishiug House, 1955

18) Fruton, J. S., and Others, The Physics and Chemistry of Life, A Scientific American Book Bell, 1957

20) Hrrison R. J., Man : the Peculiar Animal, A Pelican Book, 1958

21) Hebb, D. O., The Organization of Behavior, Chafman and Hall, 1949

22) Heinman, F. H., Existentialism, Adam and Charles Black, 1954

23) Heisenberg, W. Philos ophical Problems of Nuclear Science, faber.

24) Hook, S., From Hegel to Marx, Humanities Press 1950.

25) Hoyle, F. Man and Materialism, Allen and Unwin, 1957.

26) Huxley, J., Evolution in Action, Chatto and Windus, 1953.

27) Huxley, J., New Bottles for New Wines, Chatto and Windus, 1957.

28) Jones, Sir H. S., Life on the Other Worlds, English Univrsity Press, 1952.

29) Judges, A. V., and Others, Education and The Philosophic Mind, Harper, 1957.

30) Korsunsky, M., The Atomic Nucleus, Foreign Languages Publishing House, Moscow, 1958.

31) Khrushchov, N. S., Report Delivered at the 21 st Congress of the Communist Party of the Soviet Union, January 27, 1959. Foreign Languages Publishing House, Moscow, 1959.

32) Lenin V. I., The State and Revolution, Foeign Languages Publishing House.

33) Lenin, V. I., Imperialism : The Highest Stage of Capitalism, Foreign Languages, Foreign Languages Publishing House.

34) Levin B., The Origin of the Earth, Moscow, 1958.

35) Lyttleton, R. A., The Modern Universe, Hodder, 1957.

36) Makarenko, A. S., The Road to Life, Foreign Languages Publishing House, Moscow, 1955.

37) Mao tse Tung, On New Democracy, Foreign Languages, Press, Peking, 1954.

38) Mao Tse Tung, On the Rectification of Incorrect Ideas in the Party, Foreign Languages Press, 1953.

39) Mao tse Tung, Introductory Remarks to th Conmunists; Foreign Langnages 1953.

40) Marx, K., The Poverty of Philosophy, Foreign Languages House, Moscow.

41) Marx, K., Capital, Vol. I, Foreign Languages Publishsng Hause, Moscow, 1958, vol. 2, 1957.

42) Marx; K., and F. Engels, On Religion, Foreign Languages Publishing House, 1957

43) Muntiz, M., editor, Theories of the Universe, the Free Press 1957.

44) Oparin, A. L., The Origin of Life on the Earth, Oliver, 1957.

45) Oppenheimer, R., Science and Common Understanding, Oxford, University Press, 1954.

46) Piaget, J., The Psychology of Intelligence, Routledge, 1951.

47) Rusk. R. R., the Philosophical Bases of Education, University of London, 1956.

48) Revesz, Y., The Human Hand, Routledge, 1958.

49) Schmidt, O. A., Theory of Earth's Origin, Moscow, 1958

50) Simon, B., editor, Psychology in the Soviet Union, Routledge, 1957.

51) Selsam, H. Philosophy in Revolution, Lawrence and Wishart.

52) Sherington, Sir Charles, Man on His Nature, A Dubleday Ancher Books, 1953.

53) Simpson, J. Y., The Meaning of Evolution, Mentor.

54) Vernon, P. E., editor, Secondary School Selection, Methuen, 1957.